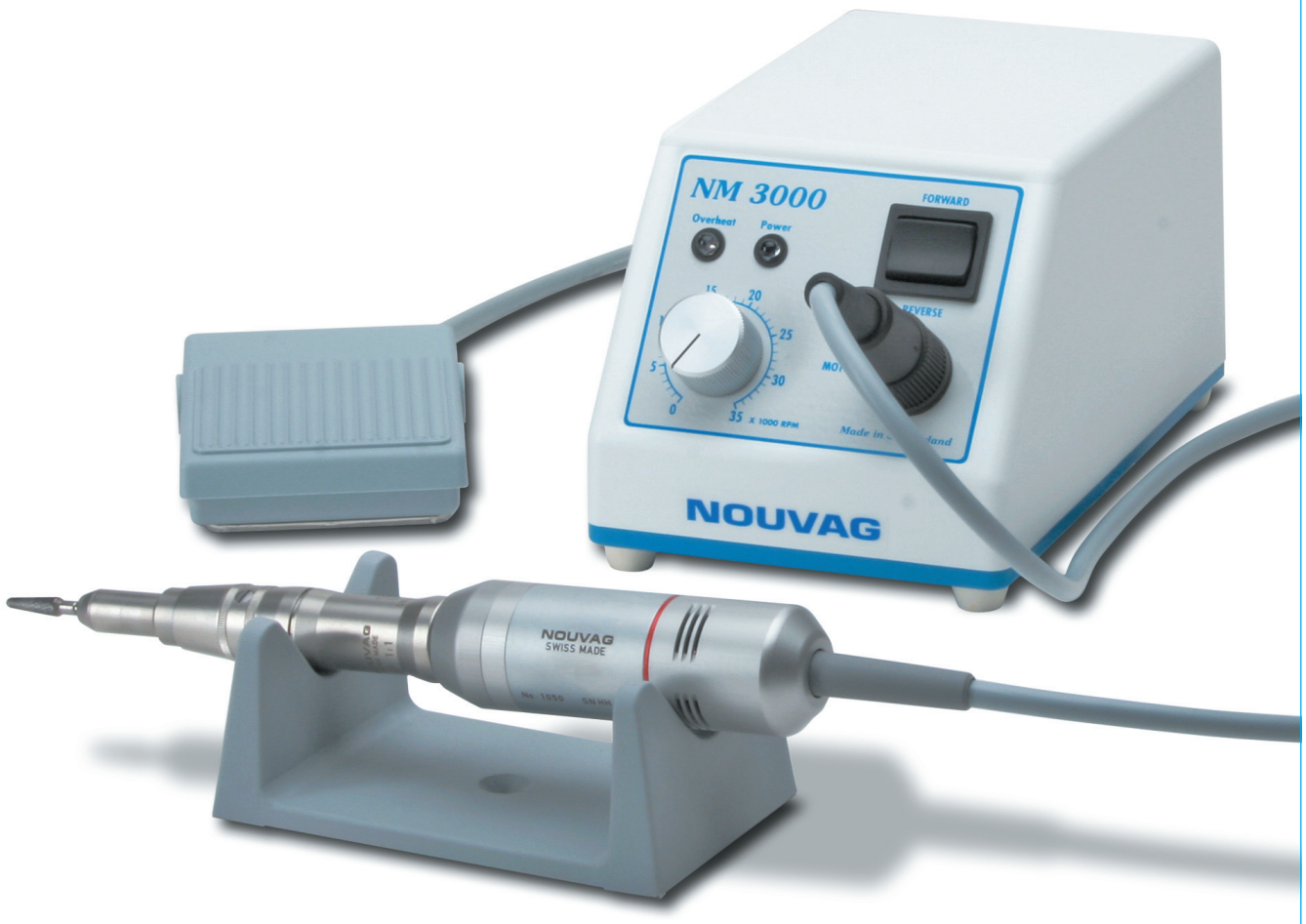
NM 3000

Bedienungsanleitung (D)
Operation manual (GB)
Mode d'emploi (F)
Istruzione d'uso (I)
Instrucciones de uso (E)

Made in Switzerland

Nr. 31884



SWISS QUALITY

www.nouvag.com

NOUVAG®
Dental and Medical Equipment

Deutsch

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produktes der Firma NOUVAG AG. Wir freuen uns, dass Sie sich für ein NOUVAG Erzeugnis entschieden haben und danken Ihnen für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.
Diese Bedienungsanleitung wird Sie mit dem Gerät und seinen Eigenschaften vertraut machen, damit eine möglichst lange und problemlose Funktion gewährleistet werden kann.
Im Anhang finden Sie die Konformitätserklärung und unsere autorisierten Servicestellen.

- **Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch!**

English

Congratulations on your purchase of a NOUVAG AG product. Thank you for the confidence shown in our products.
Please consult the instruction manual for the use and maintenance of the device in order to ensure that it will function properly and efficiently for many years.
You will find the conformity statement and list of authorized service representatives attached.

- **Before operating, please read instructions carefully!**

Français

Félicitations vous venez d'acheter un produit NOUVAG AG. Merci de la confiance que vous montrez en nos produits.
Merci de consulter le mode d'emploi pour l'utilisation et l'entretien de cet appareil de manière à vous assurer qu'il fonctionnera correctement et efficacement pendant de nombreuses années.
Vous trouverez ci-joint les déclarations de conformité et la liste des agents agréés pour l'entretien.

- **Lire soigneusement les instructions avant utilisation!**

Italiano

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di un prodotto NOUVAG AG e le auguriamo un susseguirsi di successi professionali.
Questo manuale l'aiuterà a conoscere meglio l'apparecchiatura e le sue caratteristiche. Contiene indicazioni utili che le assicureranno un funzionamento efficiente ed una lunga durata.
Qui allegato troverete la dichiarazione di conformità e la lista dei rivenditori autorizzati.

- **Prego leggere attentamente le istruzione d'uso prima di mettere in funzionamento!**

Español

Muchas gracias por la compra de un producto NOUVAG AG.
Felicidades por la elección y la confianza depositada en nuestros productos.
Para garantizar una función duradera y eficiente del aparato, por favor consultar el manual de instrucciones.
El Certificado de Conformidad y la lista de Centros de Servicio se encuentran en el apéndice.

- **Por favor leer las instrucciones detenidamente antes de poner en marcha el aparato!**

Deutsch

INHALTSVERZEICHNIS

1 Produktbeschreibung 2
1.1 Einsatz und Funktionsweise 2
1.2 Technische Daten 2
1.3 Umgebungsbedingungen für den Betrieb 2
1.4 Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung 2
1.5 Geräteaufschriften 2

2 Sicherheitshinweise 2

3 Lieferumfang 3

4 Inbetriebnahme 3

5 Bedienung 4
5.1 Bedienelemente 4
5.2 Gerät einschalten 4
5.3 Betrieb 5
5.3.1 Betrieb ohne Fusspedal: 5
5.3.2 Betrieb mit On/Off-Fusspedal: 5
5.3.3 Betrieb mit Vario-Fusspedal: 5
5.4 Überlastschutz “Overheat“ 5

6 Reinigung 6
6.1 Motor oder Handstück 6

7 Störungen und Fehlersuche 6

8 Hinweis zur Entsorgung 6

1 Produktbeschreibung

1.1 Einsatz und Funktionsweise

Der Einsatzbereich des NM3000 ist breit gestreut. Man kann damit schleifen, polieren, fräsen, bohren, usw. Er dient zur Ansteuerung von Motoren oder Handstücke und garantiert eine gleichmässige Durchzugskraft im ganzen Drehzahlbereich.

Anwendungbereiche :	Werkzeugbau	Fusspflege
	Mechanik	Nailstudio
	Dental Technik	Bijouterie

Das NM 3000 Tischmodell kann ohne Fusspedal, mit ON/OFF-Fusspedal oder mit VARIO-Fusspedal bedient werden.

1.2 Technische Daten

Betriebsspannung: ..... 115 V~ / 60 Hz oder 230 V~ / 50 Hz (siehe Geräteaufkleber!)
Leistung: ..... 130 VA
Masse (B x H x T): ..... 170 x 100 x 95 mm
Nettogewicht: ..... 2,5 kg

1.3 Umgebungsbedingungen für den Betrieb

Rel. Luftfeuchtigkeit: ..... max. 80%
Temperatur: ..... 10 bis 40℃
Luftdruck: ..... 800 bis 1060hPa

1.4 Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung

Rel. Luftfeuchtigkeit: ..... max. 90%
Temperatur: ..... 0 bis 60℃
Luftdruck: ..... 700 bis 1060hPa

1.5 Geräteaufschriften

: Achtung: Begleitpapiere beachten!

: EU-Konformitätszeichen

IP22 : Fusspedal tropfwassergeschützt

: Alte Elektro- und Elektronikgeräte müssen getrennt entsorgt werden und dürfen nicht dem Hausmüll zugeführt werden.

2 Sicherheitshinweise

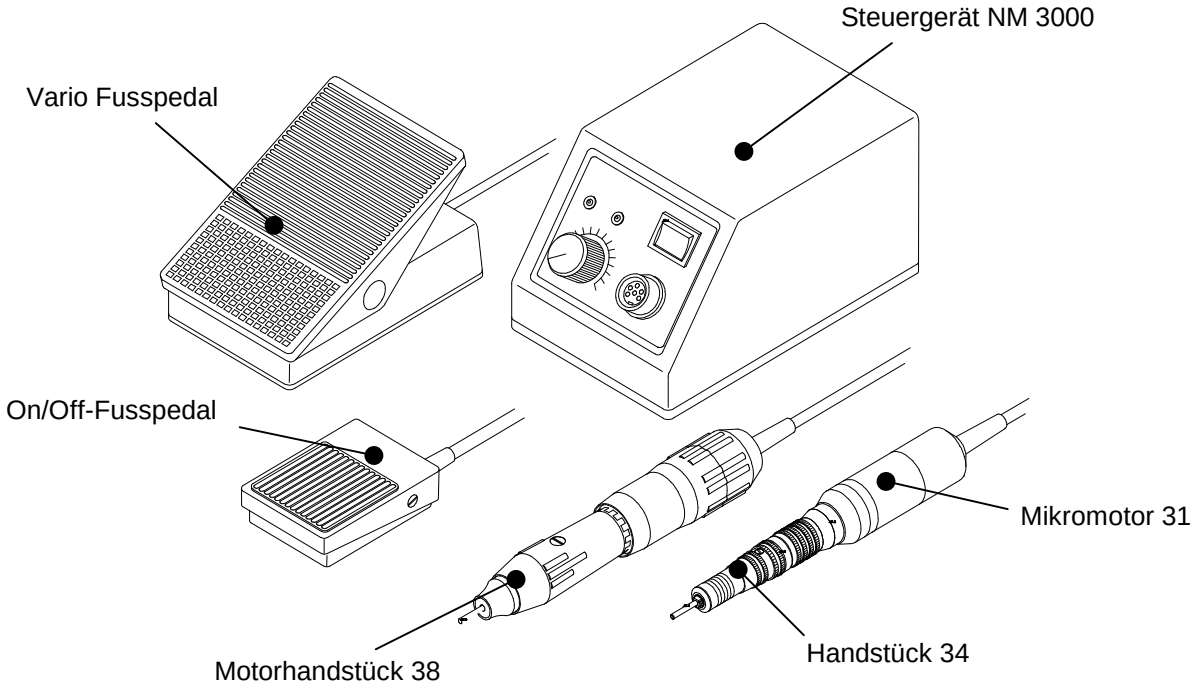
Ihre Sicherheit, die Ihres Teams und selbstverständlich die Sicherheit Ihrer Patienten ist uns ein grosses Anliegen. Daher ist es unerlässlich, die folgenden Hinweise zu beachten:

- **Der NM 3000 darf nur von fachkundigem und geschultem Personal bedient werden!**
- **Vergewissern Sie sich, dass die Betriebsspannung und die Netzspannung übereinstimmen!**
- **Die Verwendung von Fremdprodukten liegt in der Verantwortung des Betreibers!**
- **Reparaturen dürfen nur durch autorisierte NOUVAG Service-Techniker vorgenommen werden!**
- **Unsachgemässer Gebrauch und Reparatur des Gerätes, sowie die Nichteinhaltung unserer Anweisungen, entbindet uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen!**

3 Lieferumfang

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Produkte-Nr. → / Anzahl	1001	1004	1006	1007	1010
1037	Steuergerät NM 3000	1 Stück	●	●	●	●	●
1050	Mikromotor 31	1 Stück	●		●	●	
1055	Handstück 34	1 Stück			●		
1119	Motorhandstück 38	1 Stück		●			●
1488	On/Off-Fusspedal	1 Stück	●	●			
1487	Vario Fusspedal	1 Stück			●	●	●
1066	Handstückablage	1 Stück	●	●	●	●	●

Das Gerät gibt es mit CH-, D-, GB- und USA-Stecker.



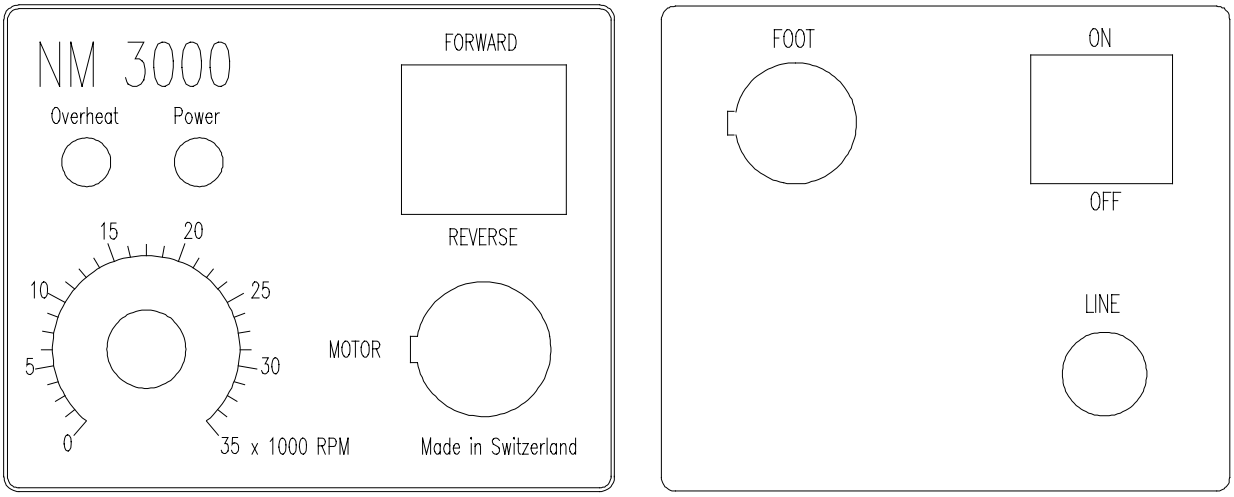
4 Inbetriebnahme

1) Optional: Fusspedal an Steuergerätbuchse **"FOOT"** (Rückseite!) anschliessen.
2) Motor an Steuergerätbuchse **"MOTOR"** (Rückseite!) anschliessen.
3) Schalter **"FORWARD / REVERSE"** auf Mittelstellung schalten.
4) Netzverbindung herstellen.

Das Gerät ist einsatzbereit!

5 Bedienung

5.1 Bedienelemente



Vorderseite **Rückseite**

Vorderseite:

A) **LED "Overheat"**:
Leuchtet bei Überlastung des Motors.

Wenn LED "Overheat" leuchtet, muss Gerät für mindestens 10min abgestellt werden.

B) **LED "Power"**:
Leuchtet, wenn Gerät eingeschaltet

C) **Schalter "FORWARD / REVERSE"**:
Einstellen der Drehrichtung: Vorwärts / Neutral / Rückwärts

D) **Drehknopf "0 ... 35'000 RPM"**:
Einstellen der Drehzahl

E) **Buchse "MOTOR"**:
Anschluss von Mikromotor oder Motorhandstück

Rückseite:

F) **Buchse "FOOT"**:
Anschluss von Fusspedal (optional!)

G) **Schalter "ON /OFF":**
Ein- / Ausschalten von Steuergerät → leuchtet, wenn Steuergerät eingeschaltet

H) **Kabel "LINE":**
Netzanschluss 115 V~ / 60 Hz oder 230 V~ / 50 Hz (siehe Geräteaufkleber!)

5.2 Gerät einschalten

Mit Schalter **"ON /OFF"** (Rückseite!) wird das Steuergerät ein- und ausgeschaltet → Ist das Gerät eingeschaltet, leuchtet der **Schalter "ON /OFF"** und die **LED "Power"**.

5.3 Betrieb

Der NM 3000 kann ohne Fusspedal, mit On/Off-Fusspedal oder mit Vario-Fusspedal betrieben werden:

5.3.1 Betrieb ohne Fusspedal

Wenn sich der Schalter "FORWARD / REVERSE" beim Einschalten nicht in der Mittelstellung befindet, beginnt der angeschlossene Motor automatisch zu laufen → Verletzungsgefahr!

Drehzahl: Mit dem Drehknopf **"0 ... 35'000 RPM"** kann die gewünschte Drehzahl stufenlos von 0 bis 35'000 Upm reguliert werden.

Drehrichtung: Mit dem Schalter **"FORWARD / REVERSE"** kann der Motor gestartet und die Drehrichtung des Motors geändert werden:

"FORWARD": Motordrehung vorwärts

Mittelstellung: Motorstillstand

"REVERSE": Motordrehung rückwärts

5.3.2 Betrieb mit On/Off-Fusspedal

Fusspedal: Mit dem On/Off-Fussschalter wird der Motor ein- und ausgeschaltet:
Pedal nicht gedrückt: Motor aus
Pedal gedrückt: Motor

Drehzahl: Mit dem Drehknopf **"0 ... 35'000 RPM"** kann die gewünschte Drehzahl stufenlos von 0 bis 35'000 Upm reguliert werden.

Drehrichtung: Mit dem Schalter **"FORWARD / REVERSE"** kann die Drehrichtung des Motors geändert werden:

"FORWARD": Motordrehung vorwärts

Mittelstellung: Motorstillstand

"REVERSE": Motordrehung rückwärts

5.3.3 Betrieb mit Vario-Fusspedal

Vario-Fusspedal: Mit dem Vario-Fusspedal kann die Drehzahl des Motors stufenlos gesteuert werden.

Pedal nicht gedrückt: Motor aus

Pedal gedrückt: Drehzahl variabel

Pedal ganz gedrückt: Drehzahl wie am Drehknopf **"0 ... 35'000 RPM"** eingestellt

Drehrichtung: Mit dem Schalter **"FORWARD / REVERSE"** kann die Drehrichtung des Motors geändert werden:

"FORWARD": Motordrehung vorwärts

Mittelstellung: Motorstillstand

"REVERSE": Motordrehung rückwärts

5.4 Überlastschutz "Overheat"

Wird der Motor überlastet, leuchtet die **LED "Overheat"**.

Wenn LED "Overheat" leuchtet, muss Gerät für mindestens 10min abgestellt werden.

6 Reinigung

Für die Pflege des Materials sind insbesondere folgende wichtige Punkte zu beachten:

- **Keine lösungsmittelhaltige, ätzende Reinigungsmittel verwenden!**
- **Geräte und Instrumente nicht mit Druckluft reinigen!**
- **Steuergerät nur mit Lappen abwischen. Keine Sprühreinigung anwenden, da Gerät nicht abgedichtet!**

6.1 Motor oder Handstück

→ Siehe separate Anleitung zu Motor oder Handstück!

7 Störungen und Fehlersuche

Störung:	***Ursache:***	***Behebung:***
Gerät läuft nicht:	Netzstecker nicht eingesteckt	Netzstecker einstecken
	Falsche Betriebsspannung	Netzspannung überprüfen → siehe Kennzeichnung auf Gerätekleber
Fusspedal funktioniert nicht:	Fusspedal nicht angeschlossen	Fusspedalkabel an Rückseite des Steuergerätes einstecken
	Steuergerät nicht eingeschaltet	Hauptschalter “ON/OFF“ auf ”ON”-Position schalten
Mikromotor 31 Probleme:	Siehe separate Bedienungsanleitung zu Mikromotor 31	
Handstück 34 Probleme:	Siehe separate Bedienungsanleitung zu Handstück 34	
Handstück 38 Probleme:	Siehe separate Bedienungsanleitung zu Handstück 38	

Kann ein Fehler nicht behoben werden, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder an eine autorisierte Servicestelle. Die Anschriften finden Sie auf der letzten Seite der Bedienungsanleitung.

8 Hinweis zur Entsorgung

Bei der Entsorgung von Gerät, Gerätbestandteilen und Zubehör müssen die erlassenen Vorschriften des Gesetzgebers befolgt werden.
Im Sinne des Umweltschutzes können Altgeräte an den Händler oder den Hersteller zurückgegeben werden.

TABLE OF CONTENTS

1 Product description 2
1.1 Use and operation 2
1.2 Technical data 2
1.3 Ambient conditions for operation 2
1.4 Ambient conditions for transport and storage 2
1.5 Device labels 2
2 Safety instructions 2
3 Supplied equipment 3
4 Commissioning 3
5 Operation 4
5.1 Operator's controls 4
5.2 Switch on device 4
5.3 Operation 5
5.3.1 Operation without a foot pedal: 5
5.3.2 Operation with on/off foot pedal: 5
5.3.3 Operation with Vario foot pedal: 5
5.4 “Overheat” overload protection 5
6 Cleaning 6
6.1 Motor or handpiece 6
7 Faults and fault detection 6
8 Discarding instructions 6

English

1 Product description

1.1 Use and operation

The NM3000 has a broad field of application. It can be used for grinding, polishing, milling, drilling, etc. It can control motors or handpieces, and guarantees a uniform tractive power throughout the rotational speed range.

Fields of application :

Tool manufacturing	Chiropody
Mechanics	Nail studio
Dental technology	Jeweller's shop

The NM 3000 table model can be operated without a foot pedal, with an ON/OFF foot pedal or with a VARIO foot pedal.

1.2 Technical data

Operating voltage: ..... 115 V~ / 60 Hz or 230 V~ / 50 Hz (see device label!)
Power: ..... 130 VA
Dimensions (W x H x D): ..... 170 x 100 x 95 mm
Net weight: ..... 2.5 kg

1.3 Ambient conditions for operation

Rel. air humidity: ..... max. 80%
Temperature: ..... 10 to 40℃
Air pressure: ..... 800 to 1060hPa

1.4 Ambient conditions for transport and storage

Rel. air humidity: ..... max. 90%
Temperature: ..... 0 to 60℃
Air pressure: ..... 700 to 1060hPa

1.5 Device labels

:Caution: Refer to enclosed documentation!

IP22 : Drip-proof foot pedal

: EC conformity symbol

: Old electrical and electronic equipment must be disposed separately and may not be included in regular domestic waste.

2 Safety instructions

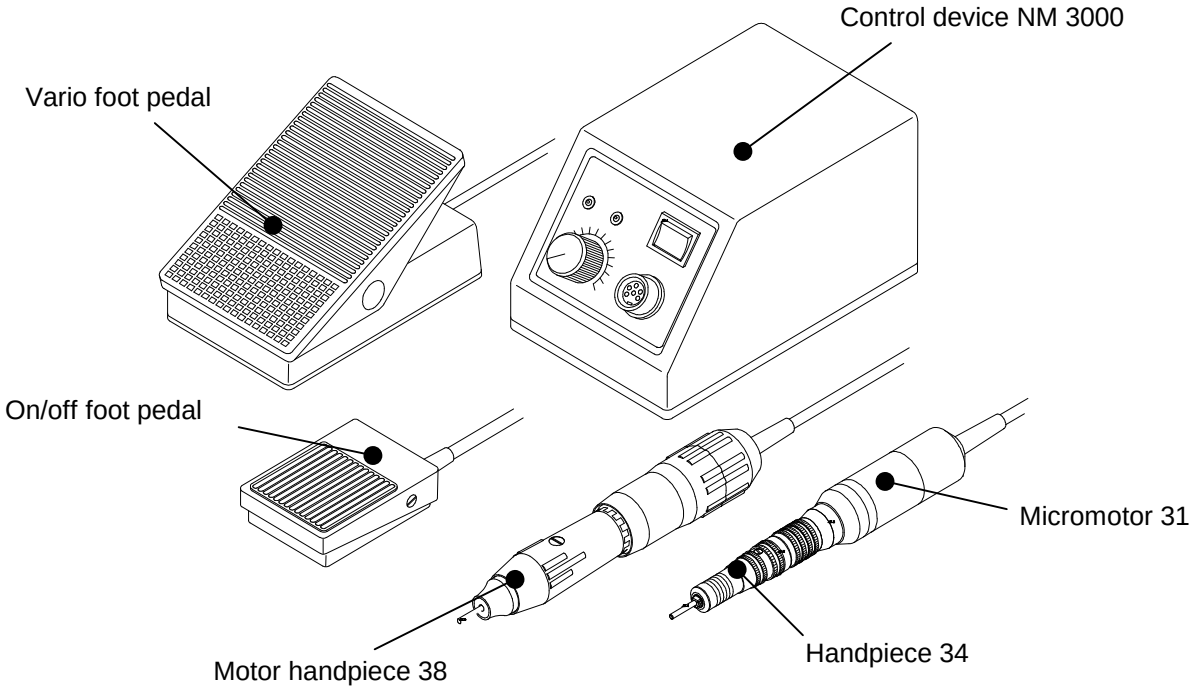
We are very much concerned with your safety, your team's safety and of course your patient's safety. Therefore, it is imperative for you to comply with the following instructions:

- **The NM 3000 may only be operated by experienced trained personnel!**
- **Please ensure that operating voltage and mains voltage agree!**
- **The use of third-party products is the responsibility of the operator!**
- **Repairs may only be carried out by authorised NOUVAG service engineers!**
- **Improper use and repair of the device as well as not complying with the instructions relieve us from any obligations regarding guarantee or other claims!**

3 Supplied equipment

Article no.	Article designation	Product no. → / Quantity	1001	1004	1006	1007	1010
1037	Control device NM 3000	1 unit	●	●	●	●	●
1050	Micromotor 31	1 unit	●		●	●	
1055	Handpiece 34	1 unit			●		
1119	Motor handpiece 38	1 unit		●			●
1488	On/off foot pedal	1 unit	●	●			
1487	Vario foot pedal	1 unit			●	●	●
1066	Hand piece surface	1 unit	●	●	●	●	●

The device is available with CH, D, GB and USA plug.



4 Commissioning

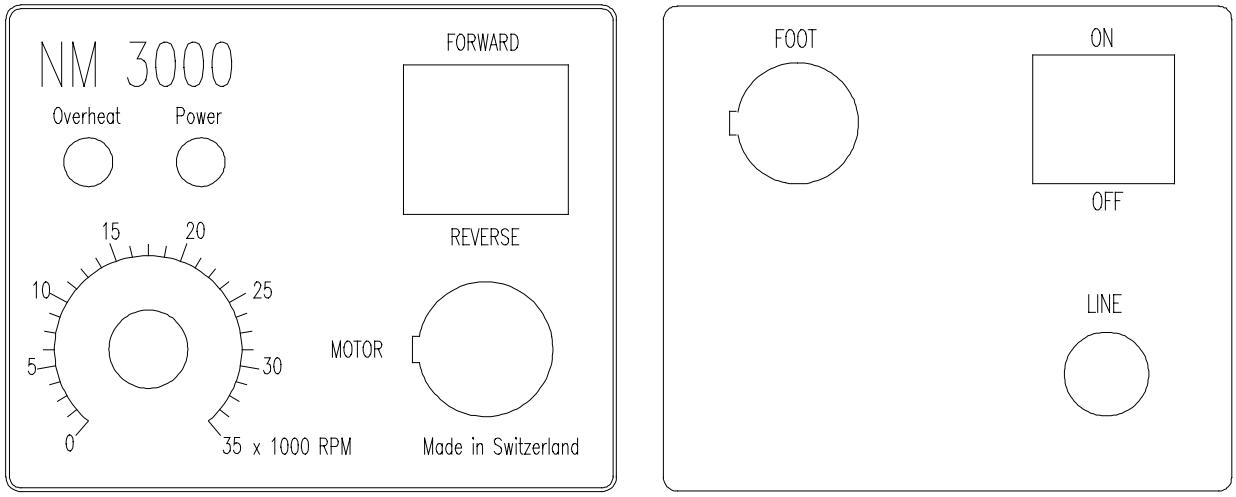
1) Optional: Connect foot pedal to **"FOOT"** control device socket (at back!).
2) Connect motor to **"MOTOR"** control device socket (at back!).
3) Set **"FORWARD / REVERSE"** switch to middle position.
4) Make mains connection.

The device can now be operated!

English

5 Operation

5.1 Operator's controls



Front **Back**

Front side:

A) **"Overheat"LED:**
Illuminates in the case of motor overload.

If the "Overheat" LED illuminates, the device must be switched off for at least 10min.

B) **"Power" LED:**
Illuminates when the device is switched on

C) **"FORWARD / REVERSE" switch:**
Adjustment of the direction of rotation: Forwards / Neutral / Backwards

D) **"0 ... 35,000 RPM" control knob:**
Adjustment of the rotational speed

E) **"MOTOR" socket**:

Connection of micromotor or motor handpiece

Back:

F) **"FOOT" connector**:
Connection of foot pedal (optional!)

G) **"ON /OFF" switch:**
Switching on/off of control device → illuminates when control device is switched on

H) **"LINE" cable:**
Mains supply 115 V~ / 60 Hz or 230 V~ / 50 Hz (see device label!)

5.2 Switch on device

The control device is switched on and off with the **"ON /OFF"** switch (at the back!) → When the device is switched on, the **"ON /OFF"** switch and the **"Power" LED** illuminate.

5.3 Operation

The NM 3000 can be operated without a foot pedal, with the on/off foot pedal or with the Vario foot pedal:

5.3.1 Operation without a foot pedal

If the "FORWARD / REVERSE" switch is not located in the middle position when the device is switched on, the connected motor starts running automatically → Risk of injury!

Rotational speed: The **"0 ... 35,000 RPM"** control knob steplessly regulates the desired rotational speed from 0 to 35,000 rpm.

Direction of rotation: The **"FORWARD / REVERSE"** switch is used to start the motor and to change the direction of rotation of the motor:

"FORWARD": Motor rotates forwards

Middle position: Motor stationary

"REVERSE": Motor rotates backwards

5.3.2 Operation with on/off foot pedal

Foot pedal: The motor is switched on and off with the on/off foot switch:
Pedal not pressed: Motor off
Pedal pressed: Motor

Rotational speed: The **"0 ... 35,000 RPM"** control knob steplessly regulates the desired rotational speed from 0 to 35,000 rpm.

Direction of rotation: The rotational direction of the motor can be changed with the **"FORWARD / REVERSE"** switch:

"FORWARD": Motor rotates forwards

Middle position: Motor stationary

"REVERSE": Motor rotates backwards

5.3.3 Operation with Vario foot pedal

Vario foot pedal: The rotational speed of the motor can be steplessly controlled with the Vario foot pedal.

Pedal not pressed: Motor off

Pedal pressed: Variable rotational speed

Pedal completely pressed: Speed as set on **"0 ... 35,000 RPM"**control knob

Direction of rotation: The direction of rotation of the motor can be changed with the **"FORWARD / REVERSE"** switch:

"FORWARD": Motor rotates forwards

Middle position: Motor stationary

"REVERSE": Motor rotates backwards

5.4 "Overheat" overload protection

If the motor is overloaded, the **"Overheat" LED** illuminates.

If the "Overheat" LED illuminates, the device must be switched off for at least 10min.

English

6 Cleaning

For care of the material, please do not fail to comply with the following important points:

- **Do not use any solvent-containing, caustic cleaning agents!**
- **Do not clean devices or instruments with compressed air!**
- **Only wipe control unit with cloth. Do not use spray cleaning, as device is not sealed!**

6.1 Motor or handpiece

→See separate instructions for motor or handpiece!

7 Faults and fault detection

Fault:	***Cause:***	***Elimination:***
Device does not run:	Mains connector not plugged	Plug in mains plug
	Wrong operating voltage	Check mains voltage →See marking on device label
Footpedal does not function:	Foot pedal not connected	Connect foot pedal cable to back of control unit
	Control unit not switched on	Switch “ON/OFF” main switch to “ON” position
Micromotor 31 problems:	See separate operating instructions for micromotor 31	
Handpiece 34 problems:	See separate operating instructions for handpiece 34	
Handpiece 38 problems:	See separate operating instructions for handpiece 38	

If a fault cannot be eliminated, please contact the supplier or the authorised service centre. Relevant addresses can be found on the last page of the operating instructions.

8 Discarding instructions

When discarding the device, device components and accessories, please comply with the issued statutory regulations.
With regard to the preservation of the environment old equipment may be returned to the distributor or manufacturer.

TABLE DES MATIERES

1 Description du produit 2
1.1 Utilisation et fonctionnement 2
1.2 Données techniques 2
1.3 Conditions ambiantes de fonctionnement 2
1.4 Conditions ambiantes de transport et stockage 2
1.5 Symboles 2

2 Mesures de sécurité 2

3 Matériel fourni 3

4 Mise en service 3

5 Fonctionnement 4
5.1 Commandes de l'utilisateur 4
5.2 Mise en marche 4
5.3 Fonctionnement 5
5.3.1 Fonctionnement sans la pédale : 5
5.3.2 Fonctionnement avec la pédale marche/arrêt : 5
5.3.3 Fonctionnement avec la pédale Vario : 5
5.4 “Overheat” protection de surcharge 5

6 Nettoyage 6
6.1 Moteur et pièce à main 6

7 Problèmes et détection des problèmes 6

8 Consignes de mise au rebut 6

Français

1 Description du produit

1.1 Utilisation et fonctionnement

Le NM3000 s'utilise dans de nombreux domaines. Il s'utilise pour le meulage, le polissage, le fraisage, le forage, etc. Il peut contrôler des moteurs ou des pièces à main et garantit une force de traction constante à toutes les vitesses de rotation possibles.

Domaines d'utilisation :

Fabrication d'outils	Pédicurie
Mécanique	Onglerie
Technologie dentaire	Bijouterie

Le modèle de table NM 3000 peut s'utiliser sans pédale, avec une pédale ON/OFF et avec une pédale VARIO.

1.2 Données techniques

Voltage d'utilisation : ..... 115 V~ / 60 Hz ou 230 V~ / 50 Hz (voir étiquette sur l'appareil)
Puissance : ..... 130 VA
Dimensions (L x H x P) : ..... 170 x 100 x 95 mm
Poids net : ..... 2.5 kg

1.3 Conditions ambiantes de fonctionnement

Humidité de l'air : ..... maxi. 80%
Température : ..... 10 à 40℃
Pression de l'air : ..... 800 à 1060hPa

1.4 Conditions ambiantes de transport et stockage

Humidité de l'air : ..... maxi. 90%
Température : ..... 0 à 60℃
Pression de l'air : ..... 700 à 1060hPa

1.5 Symboles

: Attention : se référer à la documentation jointe.

IP22 : Pédale résistant aux éclaboussures

: Symbole de conformité européenne

: De vieux appareils électriques et d'électronique doivent être éliminés séparé et ne peuvent pas être amenés aux ordures ménagères.

2 Mesures de sécurité

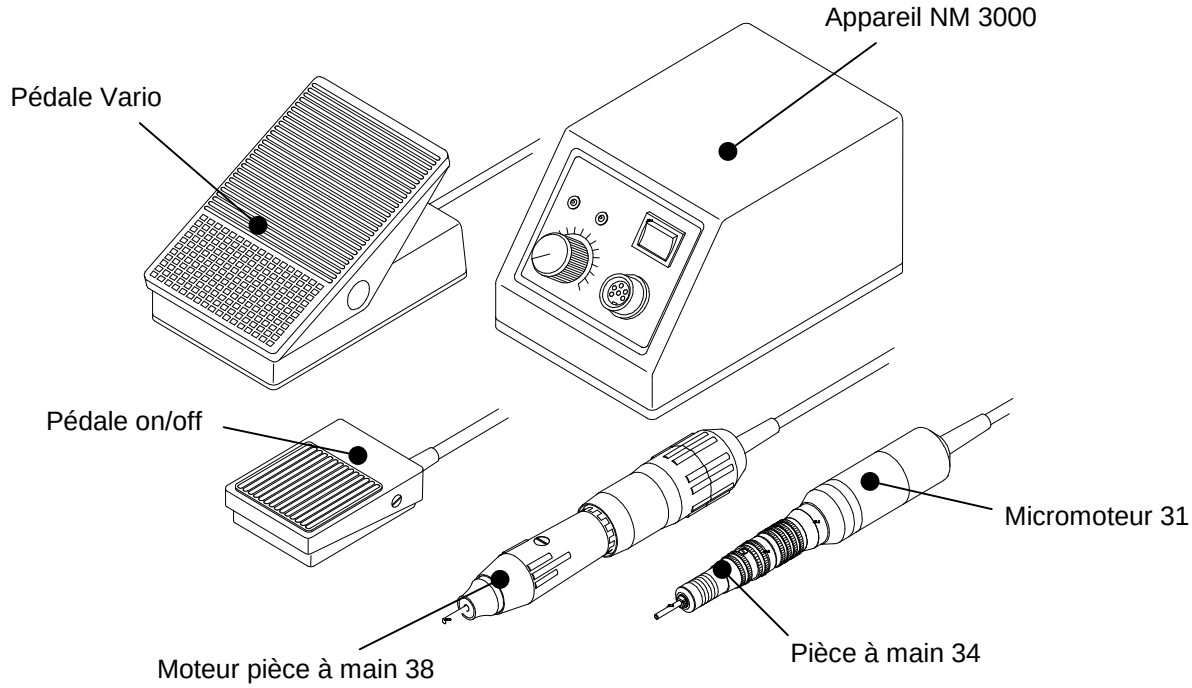
Nous sommes très soucieux de votre sécurité, de celle de votre équipe et bien sur, de celle de vos patients. Il est donc impératif que vous vous conformiez aux instructions suivantes :

- **Le NM 3000 ne peut être utilisé que par du personnel formé expérimenté.**
- **Merci de vérifier que le voltage de fonctionnement et le voltage fourni correspondent.**
- **L'utilisation de produits tiers est sous la responsabilité de l'utilisateur.**
- **Les réparations doivent être effectuées par des ingénieurs service agréés par NOUVAG.**
- **L'utilisation ou la réparation non-conforme de cet appareil, de même que le non-respect du mode d'emploi annulent la garantie et déchargent la société Nouvag AG de toute responsabilité.**

3 Matériel fourni

Article réf.	Article	Produit réf. → / Quantité	1001	1004	1006	1007	1010
1037	Appareil de commande NM 3000	1 pièce	●	●	●	●	●
1050	Micromoteur 31	1 pièce	●		●	●	
1055	Pièce à main 34	1 pièce			●		
1119	Moteur pièce à main 38	1 pièce		●			●
1488	Pédale marche/arrêt	1 pièce	●	●			
1487	Pédale Vario	1 pièce			●	●	●
1066	Support pièce à main	1 pièce	●	●	●	●	●

Appareil livrable avec prises CH, D, GB et USA.



4 Mise en service

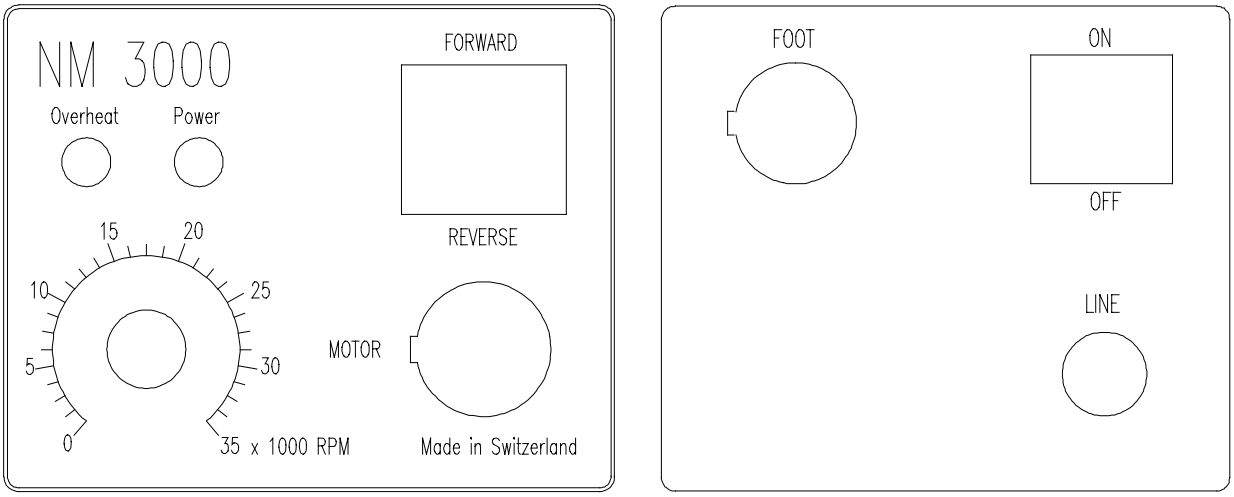
1) Optionnel : Brancher la pédale sur la prise **"FOOT"** de l'appareil (à l'arrière).
2) Brancher le moteur sur la prise **"MOTOR"** de l'appareil (à l'arrière).
3) Mettre le commutateur **"FORWARD / REVERSE"** au milieu.
4) Brancher l'alimentation électrique.

L'appareil est maintenant prêt à fonctionner.

Français

5 Fonctionnement

5.1 Commandes de l'utilisateur



Avant **Arrière**

Panneau avant :

A) **Diode "Overheat" :**
S'allume en cas de surcharge du moteur.

Si la diode "Overheat" s'allume, l'appareil doit être arrêté pendant au moins 10 minutes.

B) **Diode "Power" :**
S'allume lorsque l'appareil est en marche

C) **Interrupteur "FORWARD / REVERSE" :**
Réglage du sens de rotation : Avant/neutre/arrière

D) **"0 ... 35,000 RPM" bouton de contrôle :**
Réglage de la vitesse de rotation

E) **Prise "MOTOR" :**

Branchement du micromoteur ou de la pièce à main

Arrière :

F) **Connecteur "FOOT" :**
Raccord de la pédale (optionnel)

G) **Interrupteur "ON /OFF" :**
Mise en marche ou arrêt de l'appareil → s'allume lorsque l'appareil est en marche

H) **Câble "LINE" :**
Alimentation secteur 115 V~ / 60 Hz ou 230 V~ / 50 Hz (voir étiquette appareil)

5.2 Mise en marche

L'appareil est mis en marche et arrêté avec l'interrupteur **"ON /OFF"** (à l'arrière) → Lorsque l'appareil est en marche, le bouton **"ON /OFF"** et la diode **"Power"** sont allumés.

5.3 Fonctionnement

Le NM 3000 peut être utilisé sans pédale, avec pédale marche/arrêt ou avec la pédale Vario.

5.3.1 Fonctionnement sans la pédale

Si le bouton "FORWARD / REVERSE" n'est pas dans la position intermédiaire lorsque l'appareil est mis en marche, le moteur relié commence à tourner automatiquement → Risque de lésion.

Vitesse de rotation : Le bouton de contrôle **"0... 35,000 RPM"** permet de régler la vitesse de rotation de 0 à 35 000 tr/min.

Sens de rotation: L'interrupteur **"FORWARD / REVERSE"** est utilisé pour le démarrage et pour changer le sens de rotation du moteur.

"FORWARD" : Le moteur tourne vers l'avant

Position intermédiaire : Le moteur et arrêté

"REVERSE" : Le moteur tourne à l'envers

5.3.2 Fonctionnement avec la pédale marche/arrêt

Pédale : Le moteur est mis en marche ou arrêté avec l'interrupteur "on/off" au pied
Pédale relevée : Moteur arrêté
Pédale enfoncée : Moteur en marche

Vitesse de rotation : Le bouton de contrôle **"0... 35,000 RPM"** règle la vitesse de rotation souhaitée de 0 à 35 000 tr/min.

Sens de rotation : Le sens de rotations du moteur peut être changé grâce à l'interrupteur **"FORWARD / REVERSE".**

"FORWARD" : Le moteur tourne vers l'avant

Position intermédiaire : Le moteur et arrêté

"REVERSE" : Le moteur tourne à l'envers

5.3.3 Fonctionnement avec la pédale Vario

Pédale Vario : La vitesse de rotation du moteur peut être contrôlée avec la pédale Vario.

Pédale relevée : Moteur arrêté
Pédale enfoncée : Vitesse de rotation variable

Pédale entièrement enfoncée : Vitesse réglée avec le bouton de contrôle **"0... 35,000 RPM"**

Sens de rotation : Le sens de rotation du moteur peut se changer avec le commutateur **"FORWARD / REVERSE"**

"FORWARD" : Le moteur tourne vers

Positon intermédiaire : Le moteur est arrêté

"REVERSE" : Le moteur tourne à l'envers

5.4 "Overheat" protection de surcharge

Si le moteur est surchargé, la diode **"Overheat"** s'allume.

Si la diode "Overheat" s'allume, l'appareil doit être arrêté pendant au moins 10min.

Français

6 Nettoyage

Pour l'entretien du matériel, merci de vous conformer aux instructions suivantes :

- **Ne pas utiliser d'agents nettoyants contenant des solvants ou des substances caustiques.**
- **Ne pas nettoyer les appareils ou instruments à l'air comprimé.**
- **Essuyer simplement l'unité de contrôle avec un chiffon. L'appareil n'étant pas étanche, n'utilisez pas de nettoyant en spray.**

6.1 Moteur et pièce à main

→Voir notice séparée pour le moteur ou la pièce à main.

7 Problèmes et détection des problèmes

Problème :	***Cause :***	***Solution :***
L'appareil ne tourne pas :	La prise de courant n'est pas branchée	Brancher la prise
	Mauvais voltage	Vérifier le voltage →Voir ce qui est indiqué sur l'étiquette de l'appareil
La pédale ne fonctionne pas:	La pédale n'est pas branchée	Brancher le câble de la pédale à l'arrière de l'unité de contrôle
	L'unité de contrôle n'est pas allumée	Mettre l'interrupteur “ON/OFF” sur “ON”
Problèmes du micromoteur 31 :	Voir mode d'emploi du micromoteur 31	
Problèmes du micromoteur 34 :	Voir mode d'emploi du micromoteur 34	
Problèmes de la pièce à main 38 :	Voir mode d'emploi de la pièce à main 38	

En cas de problème non résolu, merci de contacter votre fournisseur ou un service technique agréé. Les adresses utiles se trouvent sur la dernière page du mode d'emploi.

8 Consignes de mise au rebut

Pour la mise au rebut d'appareils, de composants et accessoires, merci de vous conformer aux règles établies par la loi.
Dans le sens de la protection de l'environnement, de vieux appareils peuvent être rendus au commerçant ou au fabricant.

INDICE

1 Descrizione del prodotto 2
1.1 Impiego e funzionamento 2
1.2 Dati tecnici 2
1.3 Condizioni ambientali per il funzionamento 2
1.4 Condizioni ambientali per trasporto e immagazzinamento 2
1.5 Diciture sull'apparecchio 2

2 Avvertenze di sicurezza 2

3 Volume della fornitura 3

4 Messa in esercizio 3

5 Utilizzazione 4
5.1 Elementi di comando 4
5.2 Accendere l'apparecchio. 4
5.3 Funzionamento 5
5.3.1 Funzionamento senza pedale: 5
5.3.2 Funzionamento con pedale ON/OFF: 5
5.3.3 Funzionamento con il pedale Vario: 5
5.4 Protezione da sovraccarico "Overheat" 5

6 Pulizia 6
6.1 Motore o manipolo 6

7 Guasti e ricerca di errori 6

8 Avvertenze per lo smaltimento 6

Italiano

1 Descrizione del prodotto

1.1 Impiego e funzionamento

Il campo d'impiego dell'NM3000 è molto vasto. Può essere usato per levigare, lucidare, fresare, forare ecc. Serve a comandare motori o manipoli e garantisce una forza di propulsione uniforme nell'intero intervallo di velocità.

Campi di applicazione :	Fabbricazione di utensili	Pedicure
	Meccanica	Manicure
	Tecnica dentale	Bigiotteria

Il modello da tavolo NM 3000 può essere azionato senza pedale, con pedale ON/OFF o con pedale VARIO.

1.2 Dati tecnici

Tensione d'esercizio: ..... 115 V~ / 60 Hz o 230 V~ / 50 Hz (vedere l'adesivo sull'apparecchio!)
Potenza: ..... 130 VA
Dimensioni (L x A x P): ..... 170 x 100 x 95 mm
Peso netto: ..... 2,5 kg

1.3 Condizioni ambientali per il funzionamento

Umidità relativa dell'aria: ..... max. 80%
Temperatura: ..... da 10 a 40℃
Pressione atmosferica: .... da 800 a 1060 hPa

1.4 Condizioni ambientali per trasporto e immagazzinamento

Umidità relativa dell'aria: ..... max. 90%
Temperatura: ..... da 0 a 60℃
Pressione atmosferica: ..... da 700 a 1060hPa

1.5 Diciture sull'apparecchio

: Attenzione: consultare i documenti di accompagnamento!

IP22 : Pedale protetto contro lo stillicidio

: Marchio di conformità UE

: Apparecchi elettrici ed elettronici vecchi devono essere smaltiti separamene e non vanno gettati nei rifiuti urbani.

2 Avvertenze di sicurezza

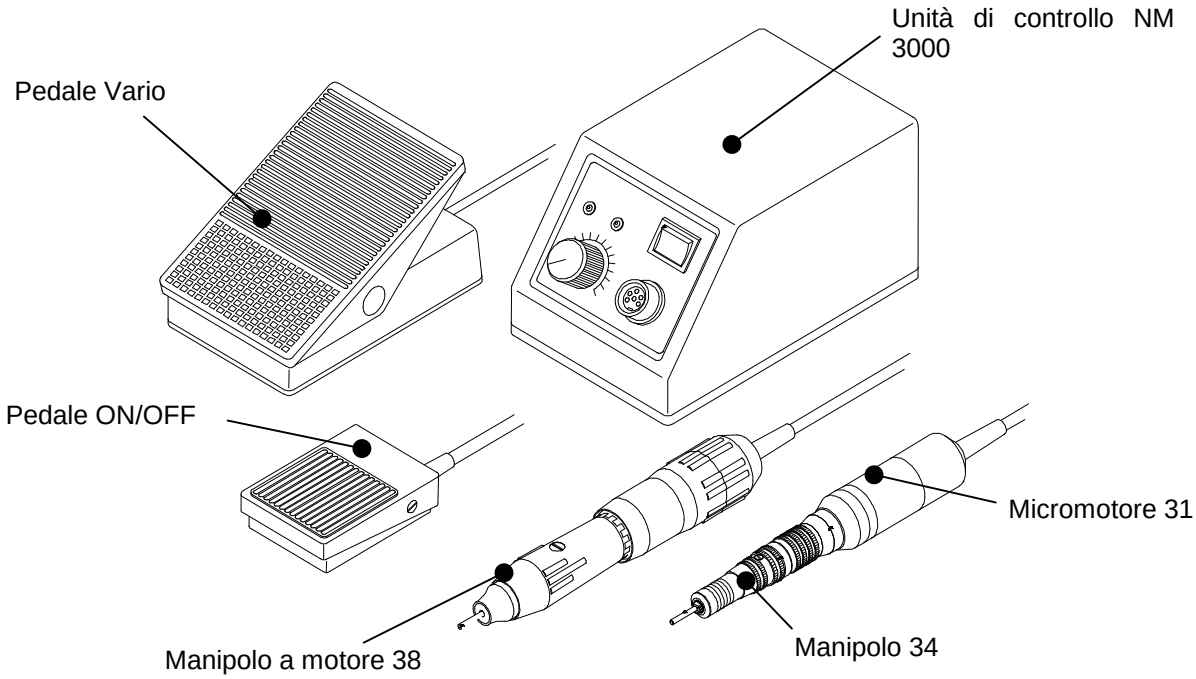
La vostra sicurezza, quella dei vostri collaboratori e, naturalmente, la sicurezza dei vostri pazienti sono per noi molto importanti. Per questo è indispensabile rispettare le avvertenze seguenti:

- **L'NM 3000 può essere utilizzato solo da personale esperto e addestrato!**
- **Accertarsi che la tensione di esercizio e quella di rete corrispondano!**
- **L'utilizzo di prodotti di terzi è sotto la responsabilità del gestore!**
- **Le riparazioni possono essere effettuate solo da tecnici del Servizio Assistenza NOUVAG autorizzati!**
- **L'uso improprio e la riparazione dell'apparecchio, nonché il mancato rispetto delle nostre istruzioni, ci sollevano da qualsiasi prestazione di garanzia o da altre rivendicazioni!**

3 Volume della fornitura

N. articolo	Denominazione articolo	N. prodotti. → / Quantità	1001	1004	1006	1007	1010
1037	Unità di controllo NM 3000	1 pezzo	●	●	●	●	●
1050	Micromotore 31	1 pezzo	●		●	●	
1055	Manipolo 34	1 pezzo			●		
1119	Manipolo a motore 38	1 pezzo		●			●
1488	Pedale ON/OFF	1 pezzo	●	●			
1487	Pedale Vario	1 pezzo			●	●	●
1066	Supporto manipolo	1 pezzo	●	●	●	●	●

L'apparecchio è disponibile con connettori CH, D, GB e USA.



4 Messa in esercizio

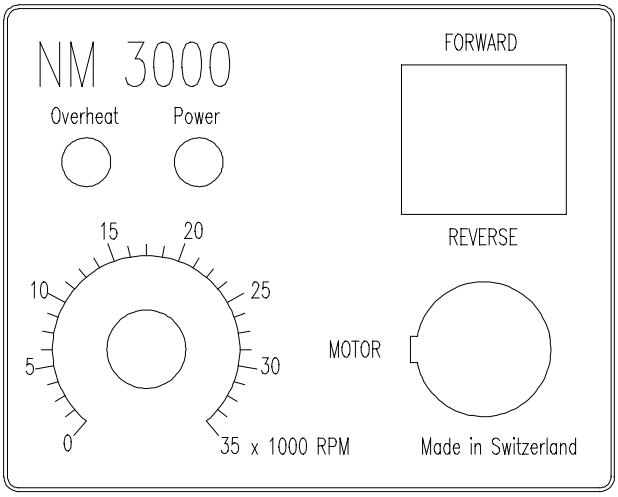
1) Opzionale: Collegare il pedale alla presa dell'unità di controllo **"FOOT"** (retro!).
2) Collegare il motore alla presa dell'unità di controllo **"MOTOR"** (retro!).
3) Regolare l'interruttore **"FORWARD / REVERSE"** in posizione centrale.
4) Collegare alla rete di alimentazione.

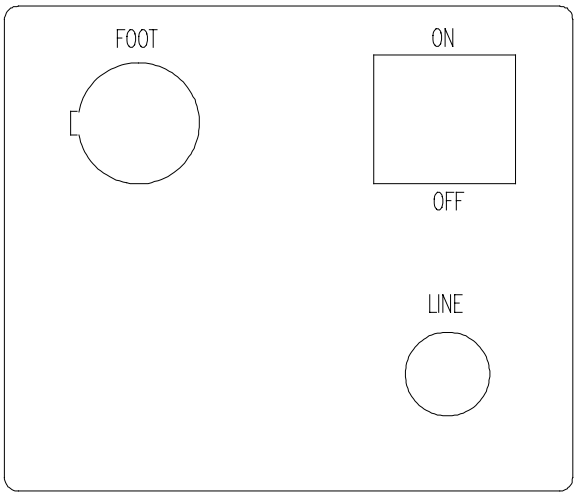
L'apparecchio è pronto per l'uso!|

Italiano

5 Utilizzazione

5.1 Elementi di comando





Lato anteriore **Retro**

Lato anteriore:

A) **LED "Overheat"**:
Si accende in caso di sovraccarico del motore.

Quando il LED "Overheat" si accende, spegnere l'apparecchio per almeno 10 min.

B) **LED "Power"**:
Si accende quando l'apparecchio è acceso

C) **Interruttore "FORWARD / REVERSE"**:
Regolazione del senso di rotazione: Avanti / Neutro / Indietro

D) **Manopola "0 ... 35'000 RPM"**:
Regolazione del numero di giri

E) **Presa "MOTOR"**:
Collegamento del micromotore o del manipolo a motore

Retro:

F) **Presa "FOOT"**:
Collegamento del pedale (opzionale!)

G) **Interruttore "ON /OFF":**
Accensione/spegnimento dell'unità di controllo → si accende quando l'unità è accesa

H) **Cavo "LINE":**
Collegamento alla rete 115 V~ / 60 Hz o 230 V~ / 50 Hz (vedere l'adesivo sull'apparecchio!)

5.2 Accendere l'apparecchio.

L'unità di controllo viene accesa e spenta con l'interruttore **"ON /OFF"** (retro!) → Se l'apparecchio è acceso, **l'interruttore "ON /OFF"** e il **LED "Power"** sono accesi.

5.3 Funzionamento

L'NM 3000 può funzionare senza pedale, con pedale ON/OFF o con pedale Vario:

5.3.1 Funzionamento senza pedale

Se all'accensione l'interruttore "FORWARD / REVERSE" non si trova in posizione centrale, il motore collegato inizia a funzionare automaticamente → Pericolo di lesioni!

Velocità: Con la manopola **"0 ... 35'000 RPM"** la velocità desiderata può essere regolata in continuo da 0 a 35.000 giri/min.

Senso di rotazione: L'interruttore **"FORWARD / REVERSE"** consente di avviare il motore e di modificare il senso di rotazione del motore:

"FORWARD": Rotazione del motore in avanti

Posizione centrale: Motore fermo

"REVERSE": Rotazione del motore indietro

5.3.2 Funzionamento con pedale ON/OFF

Pedale: Con l'interruttore a pedale ON/OFF è possibile accendere e spegnere il motore:
Pedale non premuto: Motore spento
Pedale premuto: Motore acceso

Velocità: Con la manopola **"0 ... 35'000 RPM"** la velocità desiderata può essere regolata in continuo da 0 a 35.000 giri/min.

Senso di rotazione: L'interruttore **"FORWARD / REVERSE"** consente di modificare il senso di rotazione del motore:

"FORWARD": Rotazione del motore in avanti

Posizione centrale: Motore fermo

"REVERSE": Rotazione del motore indietro

5.3.3 Funzionamento con il pedale Vario

Pedale Vario: Il pedale Vario consente la regolazione continua della velocità del motore.

Pedale non premuto: Motore spento

Pedale premuto: Velocità variabile

Pedale completamente premuto: La velocità viene regolata come con la manopola **"0 ... 35'000 RPM"**

Senso di rotazione: L'interruttore **"FORWARD / REVERSE"** consente di modificare il senso di rotazione del motore

"FORWARD": Rotazione del motore in avanti

Posizione centrale: Motore fermo

"REVERSE": Rotazione del motore indietro

5.4 Protezione da sovraccarico "Overheat"

In caso di sovraccarico del motore, si accende il **LED "Overheat"**.

Quando il LED "Overheat" si accende, spegnere l'apparecchio per almeno 10 min.

6 Pulizia

Per la cura del materiale si devono osservare in particolare i seguenti punti essenziali:

- **Non usare detergenti corrosivi e contenenti solventi!**
- **Non pulire gli apparecchi e gli strumenti con aria compressa!**
- **Pulire l'unità di controllo solo con un panno. Non pulire con spray in quanto l'apparecchio non è ermetico!**

6.1 Motore o manipolo

→Vedere le istruzioni separate del motore o del manipolo!

7 Guasti e ricerca di errori

Guasto:	***Causa:***	***Soluzione:***
L'apparecchio non funziona	Connettore di rete non inserito	Inserite il connettore di rete
	Tensione d'esercizio sbagliata	Controllare la tensione d'esercizio →Vedere il valore riportato sull'adesivo applicato all'apparecchio
Il pedale non funziona:	Pedale non collegato	Inserire il cavo del pedale nel retro dell'unità di controllo
	L'unità di controllo non è accesa	Regolare l'interruttore principale "ON/OFF" in posizione "ON"
Problemi con il micromotore 31:	Vedere le istruzioni d'uso separate del micromotore 31	
Problemi con il manipolo 34:	Vedere le istruzioni d'uso separate del manipolo 34	
Problemi con il manipolo 38:	Vedere le istruzioni d'uso separate del manipolo 38	

Se non è possibile eliminare un guasto, rivolgersi al fornitore o a un centro assistenza autorizzato. Gli indirizzi sono riportati nell'ultima pagina delle istruzioni per l'uso.

8 Avvertenze per lo smaltimento

Nello smaltimento di apparecchio, componenti dell'apparecchio e accessori è necessario rispettare le disposizioni emanate dal legislatore.
Per favorire uno smaltimento ecologico, grazie alla tassa di riciclaggio anticipata (TRA), gli apparecchi usati possono essere restituiti presso i punti di vendita o presso i centri di raccolta.

Contenido

1 Descripción del producto 2
1.1 Uso y operación 2
1.2 Datos técnicos 2
1.3 Condiciones de operación 2
1.4 Almacenaje y transporte 2
1.5 Símbolos 2
2 Medidas de seguridad 2
3 Contenido del envío 3
4 Puesta en marcha 3
5 Operación 4
5.1 Elementos de operación 4
5.2 Encender la unidad 4
5.3 Operación 5
5.3.1 Operación con pedal: 5
5.3.2 Operación con pedal on/off: 5
5.3.3 Operación con Vario pedal: 5
5.4 “Overheat” protección de sobrecarga 5
6 Limpieza 6
6.1 Motor o pieza de mano 6
7 Problemas y anomalías 6
8 Eliminación 6

Español

1 Descripción del producto

1.1 Uso y operación

El NM3000 tiene un ámbito de aplicación bastante exteso. Puede ser usado para, pulir, tallar, amolar, fresar, etc. Sirve para controlar motores y piezas de mano y garantiza una fuerza uniforme de tracción a través de todo el alcance de la velocidad.

Esfera de aplicación :

Fabricación de herramientas	Podología
Mecánica	Manicure y Pedicure
Tecnología Dental	Joyería

El modelo de mesa del NM 3000 puede ser operado con y sin pedal, con pedal ON/OFF o con VARIO pedal.

1.2 Datos técnicos

Voltaje: ..... 115V~ / 50-60 Hz ó 230V~/ 50-60Hz (ver etiqueta del aparato)
Potencia: ..... 130 VA
Dimensiones: ..... 170 x 100 x 95 mm
Peso neto: ..... 2.5 kg

1.3 Condiciones de operación

Humedad relativa ..... Max. 80%
Temperatura: ..... 10 a 40℃
Presión del aire: ..... 800 a 1060hPa

1.4 Almacenaje y transporte

Humedad relativa: ..... Max. 90%
Temperatura: ..... 0 a 60℃
Presión del aire: ..... 700 a 1060hPa

1.5 Símbolos

: Atención a documentos adjuntos

: Signo de Conformidad de la UE

IP22 : Pedal a prueba de goteo

: Viejos aparatos eléctricos y electrónicos deben de ser eliminados separadamente y no ser incluidos en los desperdicios domésticos

2 Medidas de seguridad

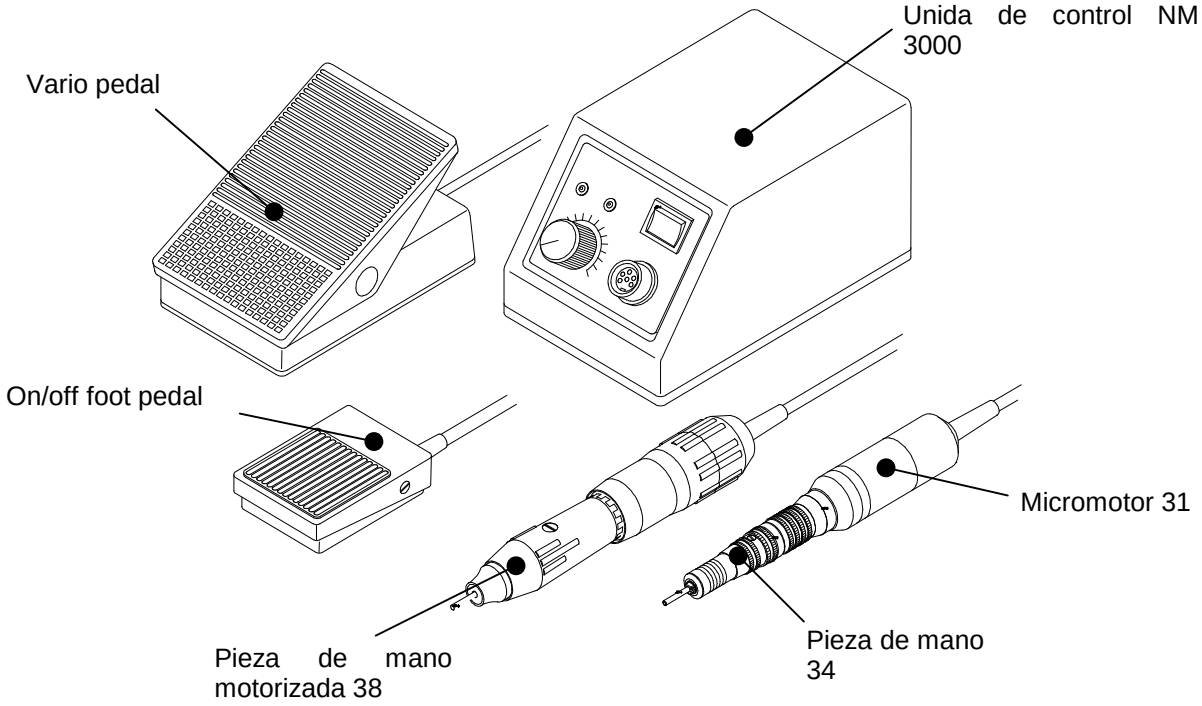
Su seguridad, la seguridad de su grupo y por supuesto la seguridad de sus pacientes, es para Nouvag AG la mayor prioridad. Por lo tanto es indispensable acatar las siguients medidas:

- **El NM 3000 debe ser operado solo por personal calificado y especializado.**
- **Controlar que el voltaje sea el adecuado.**
- **El uso de otros productos, por ejemplo piezas de mano o contrángulos que no sean de la marca Nouva AG, es resposabilidad del operador.**
- **La reparaciones se deben llevar a cabo solo por los Centros de Servicios autorizados.**
- **El uso habitual o corriente así como el deterioro producido por una utilización no apropiada o un cuidado incorrecto del aparato y sus componentes, no está cubierto por la garantía. En lo referente al cuidado del aparato, es importante seguir las instrucciones proporcionadas en este manual de operación o sino contactar a Nouvag AG para más información.**

3 Contenido del envío

No. de Art.	Descripción	No. de producto → / Cantidad	1001	1004	1006	1007	1010
1037	Unidad de control NM 3000	1	●	●	●	●	●
1050	Micromotor 31	1	●		●	●	
1055	Pieza de mano 34	1			●		
1119	Pieza de mano motorizada 38	1		●			●
1488	On/off pedal	1	●	●			
1487	Vario pedal	1			●	●	●
1066	Soporte para pieza de mano	1	●	●	●	●	●

El aparato está disponible con enchufes para Suiza, Alemania, Reino Unido y EE.UU.



4 Puesta en marcha

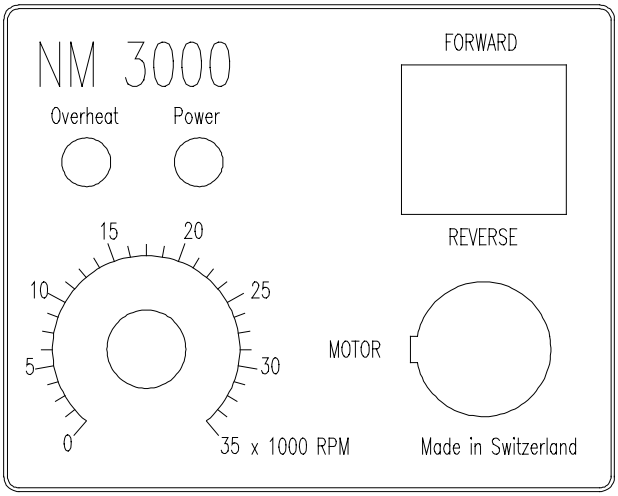
1) Opcional: conectar el pedal a la connexion **"FOOT"** de la unidad de control (en la parte trasera).
2) Conectar el motor a la conexión **"MOTOR"** de la unidad de control (en la parte trasera).
3) Poner el interruptor **"FORWARD / REVERSE"** en la posición media.
4) Conectar el aparato a la toma de corriente.

La unidad está lista para operar

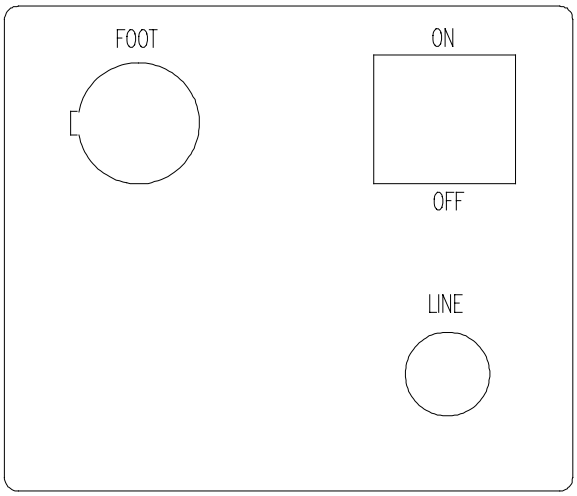
Español

5 Operación

5.1 Elementos de operación



Parte frontal



Parte trasera

Parte frontal:

A) **"Overheat"LED:**
se ilumina cuando el motor se sobrecarga

Si el "Overheat" LED se ilumina, apagar el aparato por al menos 10 minutos.

B) **"Power" LED:**
Se ilumina cuando la unidad se enciende

C) **Interruptor "FORWARD / REVERSE":**
Regulación de la dirección de rotación: hacia adelante / neutro / hacia atrás

D) **"0 ... 35,000 RPM" botón de control:**
Regulación de la velocidad

E) **Conexión "MOTOR"**:

Connexión del micromotor o de la pieza de mano

Parte trasera:

F) **"FOOT" conector**:
Conexión del pedal (opcional!)

G) **"ON /OFF" switch:**
Para apagar y encender la unidad → se ilumina cuando se enciende la unidad

H) **"LINE" cable:**
Conexión principal 115 V~ / 60 Hz or 230 V~ / 50 Hz (ver etiqueta de la unidad)

5.2 Encender la unidad

La unidad de control se enciende y se apaga con el interruptor **"ON /OFF"** (en la parte trasera → Cuando la unidad se enciende , el interrupor **"ON /OFF"** y el **"Power" LED** se iluminan.

5.3 Operación

El NM 3000 puede ser operado sin pedal, con pedal on/off pedal o con el Vario pedal:

5.3.1 Operación con pedal

Si al enceder el aparato, el interruptor "FORWARD / REVERSE" no se encuentra en la posición media, el motor conectado comienza a operar automaticamente → riesgo de lesiones

Velocidad: La velocidad deseada se puede regular variablemente desde **"0 hasta 35,000 RPM"** con el botón de control.

Dirección de rotación: El interruptor **"FORWARD / REVERSE"** se usa para poner en marcha el motor y cambiar la dirección de rotación del motor.

"FORWARD": el motor opera hacia adelante

Posición media: el motor está parado

"REVERSE": el motor opera hacia atrás

5.3.2 Operación con pedal on/off

Pedal: El motor se enciede y se apaga con el interruptor de pedal:
Pedal sin presionar: Motor apagado
Pedal presionado: Motor encendido

Velocidad: La velocidad deseada se puede regular variablemente desde **"0 hasta 35,000 RPM"** con el botón de control.

Dirección de rotación: La dirección de rotación puede cambiarse con el interruptor **"FORWARD / REVERSE"**:

"FORWARD": motor opera hacia adelante

Posición media: el motor está parado

"REVERSE": el motor opera hacia atrás

5.3.3 Operación con Vario pedal

Vario pedal: La velocidad del motor puede ser regulada variablemente con con el pedal Vario.

Pedal sin presionar: Motor apagado

Pedal presionado: Velocidad variable

Pedal presionado completamente: Velocidad ajustada **"0 ... 35,000 RPM"** como en el botón de control

Dirección de rotación: La dirección de rotación del motor puede ser cambiada con el interruptor **"FORWARD / REVERSE"**:

"FORWARD": Motor opera hacia adelate

Posición media: Motor parado

"REVERSE": Motor opera hacia atrás

5.4 "Overheat" protección de sobrecarga

Si el motor está sobrecargado el **"Overheat" LED** se ilumina.

Si el "Overheat" LED se imumina, apagar el aparato por al menos 10 minutos.

Español

6 Limpieza

Por favor prestar atención a los siguientes puntos importantes para el mantenimiento del equipo:

- **No usar materiales ni detergentes abrasivos para la limpieza.**
- **No limpiar la unidad e instrumentos con aire comprimido.**
- **Sólo limpiar la superfcie de la Unidad con un paño húmedo. No utilizar rociadores o desinfectantes abrasivos, ya que la consola no es impermeable.**

6.1 Motor o pieza de mano

→Ver intrucciones separadas para Motor o Pieza de mano

7 Problemas y anomalías

Problema:	*Causa:*	*Solución:*
El aparato no funciona:	El enchufe no se ha insertado correctamente	Insertar el enchufe correctamente
	Voltaje equivocado	Revisar voltaje → ver voltaje de operación en la unidad de control
Interruptor de pedal no funciona:	El pedal no está conectado	Enchufar el cable del pedal en la parte trasera de la unidad de control
	La unidad de control no está encendida	Encender el interruptor principal ON/OFF
Problemas con el Micromotor 31 :	Ver intrucciones separadas para micromotor 31	
Problemas con la pieza de mano:	Ver intrucciones separadas para pieza de mano 34	
Problemas con la pieza de mano 38:	Ver intrucciones separadas para pieza de mano 38	

Si los problemas no se pueden resolver o para cualquier información, por favor contactar al distribuidor en su área o al Centro de Servicio autorizado más cercano. Ver última página del Manual de Operación para más detalles.

8 Eliminación

Para la eliminación del aparato y sus componentes, se deben seguir las indicaciones y reglamentos de las Autoridades competentes.
En relación a la preservación del medio ambiente, los equipos viejos se deben retornar al distribuidor o al fabricante.

Anhang

Deutsch

Appendix

English

Appendice

Français

Appendice

Italiano

Apéndice

Español

NOUVAG
Dental and Medical Equipment

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITE / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Wir, die Firma
We, of the company
Nous, la firme
Noi, della ditta
Nosotros, la empresa

NOUVAG AG
St.Gallerstrasse 23-25
CH-9403 Goldach
Switzerland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass
declare on our own responsibility that
déclarons sous notre propre responsablité que
dichiariamo sotto propria responsabilità che
declaramos bajo nuestra propia responsabilidad

das Produkt
the device
le dispositif
il dispositivo
que el dispositvo

NM 3000

allen Anforderungen der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG und der Richtlinie über die Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln 2006/95/EG entspricht.

remplit toutes les exigences de la directive 2004/108/EG pour la compatibilité électromagnétique et 2006/95/EG pour la securité des produits opératif électronique.

meets all the provisions of the directive 2004/108/EG for Electromagnetic Compatibility and of the directive 2006/95/EG for the security of the Electrical Operation Material.

corrisponde a tutte le esigenze per la compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG e per le esigenze di sicurezza a norma impiantistica 2006/95/EG.

cumple con todos los requisitos de la directiva 2004/108/EG para la compatibilidad electromagnética y de la directiva 2006/95/EG para la seguridad de los productos de operación electrónica que le corresponden.

Angewandte harmonisierte Normen
Applied harmonized norms
Normes harmonisées appliquées
Norme armonizzate applicate
Normas acordes aplicadas

EN 50 081-1
EN 50 082-2
EN 60 335-1

Goldach, 04.03.2011
Ort, Datum / place, date
lieu, date / luogo, data
lugar/ fecha

B.Hutter, President

NOUVAG®
Dental and Medical Equipment

SWISS QUALITY

Servicestellen / Servicecenter / Service / Assistenza tecnica / Centro de Servicio

SWITZERLAND (Hersteller/ Producer/ Producteur/ Produttore/ Productor)

NOUVAG AG
St. Gallerstrasse 23-25
CH - 9403 Goldach
Switzerland

Phone: +41 (0)71 846 66 00
Fax: +41 (0)71 845 35 36
E-Mail: info@nouvag.com

GERMANY (Europ. Bevollmächtigter / European Mandatory / Mandataire Européen / Mandatario Europeo)

NOUVAG GmbH
Schulthaißstrasse 15
D - 78462 Konstanz
Germany

Phone: +49 (0)7531 1290-0
Fax: +49 (0)7531 1290-12
E-Mail: info-de@nouvag.com

USA

NOUVAG USA Inc.
18058 Albyn Court
Lake Hughes
CA 93532
USA

Phone: +1 (661) 724 0217
Fax: +1 (661) 724 1590
Toll Free: (800) 673 7427
E-Mail paul@nouvagusa.com

Alle NOUVAG-Servicestellen weltweit siehe
All NOUVAG-Servicecenters worldwide see at
Tous nos centres de service mondial visitez
Per tutti i servizi tecnici mondiale di NOUVAG vedere sul
Nouvag Centros de Servicio autorizados ver

www.nouvag.com

(D) Wir bitten Sie, bei Benötigung von Service, Reparatur oder Ersatzteilen, den Händler oder Vertreter Ihres Landes zu kontaktieren.

(GB) In case of service, maintenance and spare part questions – we kindly ask you to contact your dealer or representitiv in your area.

(F) En cas de demandes regardent le service technique, l'entretien ou pièces détachées, nous vous prions de contacter le revendeur ou représentant dans votre région.

(I) La preghiamo di contattare il suo rivenditore o il nostro rappresentante della sua zona, riguardo l'assistenza technica, la manuntenzione o per richiedere pezzi di ricambio.

(E) Por favor contactar al distribuidor en su area, para preguntas concernientes a servicio, mantenimento y repuestos.

Mikromotor 31

BEDIENUNGSANLEITUNG

Micromotor 31

OPERATING INSTRUCTIONS

No. 31876 06/02

(D) Sicherheitshinweise — Safety Measures (GB)

Unsachgemässer Gebrauch des Gerätes, sowie Nichteinhaltung unserer Anweisungen, entbindet uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen!

Nouvag AG can not be held liable for any malfunction of this device performance failure, and/or its designed utility, nor can Nouvag AG be held liable for any injuries, in any case when the device is missused or not operated, applied or maintened in strict accordance with the user/owner instructions set out in the Operating Manual!

(D) Reinigung — Cleaning (GB)

- **Mikromotor 31 ist nicht sterilisierbar!**
- **Mikromotor 31 nicht mit Druckluft reinigen!**
- **Motorenkabel nicht knicken, da sonst Kabelbruch möglich!**

Nach jedem Gebrauch Mikromotor mitsamt Kabel und Stecker von Rückständen befreien und reinigen. Dazu sauberer, befeuchteter Lappen mit Reinigungsmittel zum Abwischen verwenden.

- **Micromotor 31 is not sterilizable!**
- **Do not clean Micromotor 31 with compressed air!**
- **Do not bend the motor cable!**

The micromotor and cable should be cleaned after each use to prevent the build up of deposits and debris that can destroy it, if not removed. Wipe it with a clean, cloth dampened with disinfectant solution.

(D) Wartung — Maintenance (GB)

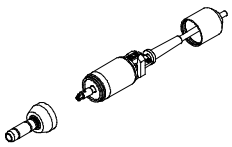
Reinigung der Hohlräume:

Kohle- und Schleifstaub 1x wöchentlich mit dem Pinsel entfernen!

Mit dem mitgelieferten Pinsel die durch den Kohlestaub verschmutzte Motorkammer säubern. Dasselbe giltet auch für die vom Schleifstaub verschmutzte Handstückträgerkammer. Die Kammerdeckel werden jeweils ab- und angeschraubt.

Cleaning the cavities:

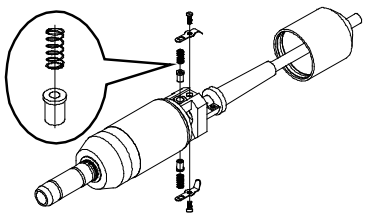
Remove weekly carbon and grinding dust with the brush!



Clean with the enclosed brush the motor chamber. The same procedure applies for the inner part of the handpiece carrier chamber.
The chamber lids can be respectively screwed or unscrewed.

Auswechseln der Kohlen:

1) Motorkappe aufschrauben
2) Seitliche Schrauben mit einem kleinen Schraubenzieher entfernen
3) Abgenutzte Kohlen und Federn entfernen
4) Neue Kohlen und Federn einsetzen → Gekrümmtes Kohlenende muss auf Kollektor anliegen!
5) Seitliche Schrauben wieder anziehen
6) Motorkappe wieder zuschrauben



Changing the carbon brushes:

1) Unscrew motor cover
2) Remove the screws on the side with the appropriate screwdriver
3) Remove worn out carbon brushes and springs
4) Insert new carbon brushes and springs → curved carbon brushes end must rest on the collector
5) Tighten screws on the side, again
6) Screw motor cover, again

.

(D) Störungen und Fehlersuche — Troubleshooting (GB)

Störung:	Ursache:	Behebung:
Motor läuft nicht	Stecker nicht gut eingesteckt	Stecker einstecken und Sitz überprüfen
Motoraussetzer bei Kabelbewegung	Kabelbruch	Defektes Kabel ersetzen lassen
Sporadische Motoraussetzer	Kohlen abgenutzt	Kohlen ersetzen
Drehbewegung des Motors setzt nicht auf Handstück um	Mikromotor nicht richtig ins Handstück eingesetzt	Mikromotor fest an Handteil pressen, bis Mikromotor einschnappt. Mit leichter Gegenbewegung Sitz prüfen

Problem:	Cause:	Solution:
Motor does not run	Plug is not inserted properly	Insert plug and check fitting
Motor stops when cable moves	Defective cable	Replace cable
Motor stops occasionally	Carbon brushes worn out	Replace brushes
Motor runs, but tool does not turn	Handpiece is not connected properly to the motor	Press handpiece firm on motor until handpiece snaps in

(D) Technische Daten — Technical Data (GB)

Gewicht: ..... 192 g
P max.: ..... 80 W
I max.: ..... 4 A
Nennspannung: ..... 30 V
Nenndrehzahl: ..... 35'000 Upm
Kupplung Mikromotor: ..... nach EN23964
Kabellänge: ..... 2 m

Weight: ..... 192 g
Max. output: ..... 80 W
Max current: ..... 4 A
Rated voltage: ..... 30 V
Rated speed: ..... 35,000 rpm
Micromotor coupling: ..... according to EN23964
Cable lenght: ..... 2 m

(D) Ersatzteile — Spare Parts (GB)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl
1115	Kohlen mit Federn	je 2 Stück
1198	Pinsel	1 Stück

Art.-Nr	Description	Units
1115	Carbons brushes with spring	two pieces each
1198	Brush	1 piece

Servicestellen — Service Centers

Switzerland:

Hersteller / Manufacturer
NOUVAG AG
St. Gallerstrasse 23-25 • CH-9403 Goldach • Switzerland
Phone: ++41 (0)71 846 66 00 • Fax: ++41 (0)71 845 35 36
E-mail: info@nouvag.com • www.nouvag.com

Germany:

Europäischer Bevollmächtigter / European Mandatory
NOUVAG GmbH
Schulthaißstrasse 15 • D-78462 Konstanz • Germany
Phone: ++49 (0)7531 1290-0 • Fax: ++49 (0)7531 1290-12
E-mail info-de@nouvag.com • www.nouvag.com

USA:

NOUVAG USA Inc.
18058 Albyn Court • Lake Hughes • CA 93532 • USA
Phone: ++1 (661) 724 0217 • Fax: ++1 (661) 724 1590
E-mail: paul@nouvagusa.com • Toll Free: (800) 673 7427

Alle NOUVAG-Servicestellen weltweit siehe
www.nouvag.com

All NOUVAG-Service Centers worldwide pls. see at
www.nouvag.com

Wir bitten Sie, bei Benötigung von Service, Reparatur oder Ersatzteilen, den Händler oder Vertreter Ihres Landes zu kontaktieren.
For service, maintenance, spare parts and general inquiries – Please contact your local dealer or representative.

Hinweis zur Entsorgung:
Bei der Entsorgung von Gerät, Gerätbestandteilen und Zubehör müssen die erlassenen Vorschriften des Gesetzgebers befolgt werden.

Disposal:
Disposal of device, components and accessories must strictly conform to local laws and regulations as set out by the relevant authorities.

Micromoteur 31

MODE D'EMPLOI

Micromotor 31

MANUAL DE OPERACIÓN

No. 31773 20/02

(F) Mesures de sécurité — Medidas de seguridad (ES)

L'utilisation de cet appareil à des fins non conformes, ou son mauvais entretien rend caduque la garantie et décharge la frime Nouvag de toute responsabilité!

¡El uso habitual o corriente, asi como el deterioro producido por una utilización no apropiada o un cuidado incorrecto de la pieza de mano y sus componentes, no está cubierto por la garantía. En lo referente al cuidado es importante seguir las instrucciones proporcionadas en este Manual de Operación, o sino contactar a Nouvag AG para más información!

(F) Nettoyage — Limpieza (ES)

- **Le Micromoteur 31 n'est pas stérilisable!**
- **Ne pas nettoyer le Micromoteur 31 à l'air comprimé!**
- **Ne pas plier le câble du moteur!**

- **El Micromotor 31 no es esterilizable.**
- **No limpiar el Micromotor 31 con aire comprimido.**
- **No doblar el cable del Motor.**

Nettoyer moteur, câble et prise, et éliminer les débris après chaque utilisation. Utiliser un tissu propre et humide imprégné de solution de nettoyage.

Limpiar el micromotor y el cable después de cada uso para garantizar un correcto funcionamiento. Limpiar los residuos y usar un paño limpio humedecido con solución desinfectante.

(F) Entretien — Mantenimiento (ES)

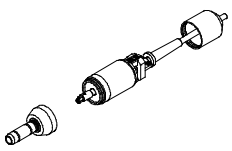
Nettoyage des pièces creuses:

Une fois par semaine retirer au pinceau la poussière et le charbon!

Nettoyer au pinceau la chambre du moteur des poussières de charbon. Faire de même pour la poussière de l'habitacle de la pièce à main. Dévisser et revisser à chaque fois les couvercles.

Mantenimiento

Limpiar los carboncillos y el polvo de amoladura semanalmente con el pincel.

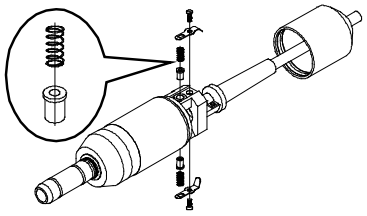


Limpiar la cámara con el pincel. El mismo procedimiento se aplica para la parte interior del soporte de la cámara de la pieza de mano. Las tapaderas de la cámara se pueden atornillar o destornillar.

Echange des charbons:

1) Dévisser le couvercle du moteur
2) Retirer les vis latérales avec un tournevis approprié.
3) Retirer les charbons et ressorts usés.
4) Positionner les nouveaux charbons et ressorts
   → la partie arrondie des charbons se fixe directement sur le collecteur
5) Revisser les vis latérales
6) Refermer le couvercle du moteur

.



Recambio de los carboncillos:

1) Destornillar la cubierta del motor.
2) Quitar los tornillos de los lados con un pequeño destornillador.
3) Quitar los carboncillos y resortes desgastados.
4) Colocar los nuevos carboncillos y resortes→ **el extremo curvo del carboncillo debe colocarse en colector.**
5) Volver a atornillar los tornillos de los lados.
6) Volver a atornillar la cubierta del motor.

(F) Résolution des problèmes — Problemas y anomalías (ES)

Problème :	Cause :	Solution :
Le moteur ne tourne pas	Prise mal insérée	Insérer la prise et vérifier sa bonne adaptation
Le moteur s'arrête lorsque le câble bouge	Le câble est défectueux	Remplacer le câble
Le moteur fonctionne par intermittence	Les charbons sont usés	Remplacer les charbons
Le moteur n'entraîne pas l'instrument	Le micro moteur n'est pas bien accouplé à la pièce à main	Presser fortement le moteur sur la pièce à main jusqu'à parfaite adaptation. Vérifier cette adaptation par un léger mouvement en sens inverse.

Problema:	Causa:	Solución:
Motor no funciona	El enchufe no se ha insertado correctmante	Insertar el enchufe correctamente
El motor se para cuando el cable se mueve	Cable defectuoso	Intercambiar cable defectuoso
El motor se para ocasionalmente	Los carboncillos desgastados	Intercambiar los carboncillos
El motor funciona pero el instrumento no gira	La pieza de mano no se ha conectado correctamente al motor	Presionar fuertemente la pieza de mano en el motor hasta que la pieza de mano encaje

(F) Données techniques — Datos técnicos (ES)

Poids: ..... 192 g
Puissance maxi: ..... 80 W
Intensité maxi: ..... 4 A
Tension: ..... 30 V
Vitesse: ..... 35'000 t/mn.
Couple: ..... selon EN23964
Longueur de câble: ..... 2 m

Peso: ..... 192 Gramos
Rendimiento Max: ..... 80 W
Corriente Max: ..... 4 A
Tensión nominal: ..... 30 V
Número de revoluciones nominal: ..... 35,000 rpm
Acoplamiento del Micromotor: ..... según EN23964
Longitud del cable: ..... 2 m

(F) Pièces détachées — Partes de intercambio (ES)

Art.-Nr.	Description	Nombre
1115	Charbons et ressorts	par 2 pièces
1198	Pinceau	1 pièce

No. de Art.	Descripción	Unidades
1115	Carboncillos con resortes	2 unidades de cada uno
1198	Pincel	1

Centres de réparation — Centros de Servicio

Suisse / Suiza:

Fabricant / Fabricante
NOUVAG AG
St. Gallerstrasse 23-25 • CH-9403 Goldach • Switzerland
Phone: ++41 (0)71 846 66 00 • Fax: ++41 (0)71 845 35 36
E-mail: info@nouvag.com • www.nouvag.com

Allemagne / Alemania:

Mandataire Europpeen / Mandatario Europeen
NOUVAG GmbH
Schulthaißstrasse 15 • D-78462 Konstanz • Germany
Phone: ++49 (0)7531 1290-0 • Fax: ++49 (0)7531 1290-12
E-mail info-de@nouvag.com • www.nouvag.com

USA:

NOUVAG USA Inc.
18058 Albyn Court • Lake Hughes • CA 93532 • USA
Phone: ++1 (661) 724 0217 • Fax: ++1 (661) 724 1590
E-mail: paul@nouvagusa.com • Toll Free: (800) 673 7427

Tous les postes-Services de NOUVAG mondial ci-dessous
www.nouvag.com

Nouvag Centros de Servicio autorizados ver
www.nouvag.com

Nous vous remercions de contacter votre revendeur local pour toute réparation, maintenance, pièces détachées et questions.
Para servicio, mantenimiento, partes o cualquier información, por favor contactar al distribuidor o representante en su área

Mise au rebut:
La mise au rebut de cet appareil, des pièces détachées ou accessoires doit se faire en conformité avec les lois locales.

Eliminación:
Para la eliminación del aparato y sus componentes, se deben seguir las indicaciones y reglamentos de las Autoridades competentes.

Handstück 34

BEDIENUNGSANLEITUNG

Hand piece 34

OPERATING INSTRUCTIONS

NOUVAG® Dental and Medical Equipment SWISS QUALITY

No. 31878 48/09

(D) Sicherheitshinweise — Safety Measures (GB)

- **Unsachgemässer Gebrauch des Gerätes, sowie Nichteinhaltug unserer Anweisungen, entbindet uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen!**
- **Ohne eingespannte Werkzeugspitze darf die Spannzange nicht über längere Zeit in angezogenem Zustand gelagert werden!**
- **Handstück nur mit eingespanntem Werkzeug laufen lassen!**

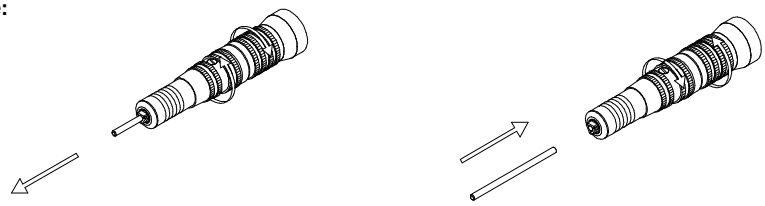
⚠

- **Nouvag AG can not be held liable for any malfunction of this device, or performance failure, and/or its designed or desired utility, nor can Nouvag AG be held liable for any injuries, in any case when the device is missused or not operated, applied or maintained in strict accordance with the user/owner instructions set out in the Operating Manual!**
- **When storing the instrument without a clamped tool for long periods of time, the chuck must be unwound!**
- **Run hand piece only with clamped tool!**

(D) Bedienung — Operation (GB)

Spanzange darf nie bei laufendem Motor gelöst werden! ⚠ **Do not remove the chuck while the Motor is running!**

Auswechseln der Werkzeugspitze: **Changing the tools:**



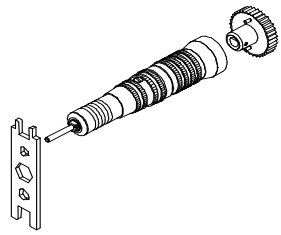
Die Spannzange kann durch Verdrehen von Vorder- und Hinterteil des Handstücks gelöst und angezogen werden:

Spannzange gelöst *Werkzeugspitze austauschen*
Spannzange angezogen *Werkzeugspitze fixiert*

The chuck can be inserted and removed by twisting the hanpiece frontpart and back part:

Remove chuck *the tool can be changed*
Insert chuck *attach the tool*

Auswechseln der Spannzange: **Changing the chuck:**



1) Durch Verdrehen, des Vorder-und Hinterteils, Spannzange öffnen.
2) Halteschlüssel in E-Kupplung einstecken.
3) Werkzeugspitze in Spannzange einlegen (**nicht Einspannen!**).

1) Open chuck by twisting front and back part.
2) Insert Stop-key into E-coupling.
3) Insert tool into chuck (**do not grip**).

Ohne eingelegte Werkzeugspitze wird die Spannzange durch den Druck deformiert und so unbrauchbar gemacht! ⚠ **Without inserted tool, the chuck can get damage and become deformed due to pressure!**

4) Halteschlüssel festhalten und Spannzange mit Schlüssel herausschrauben (beide Schlüssel im Lieferumfang enthalten).
5) Die Spannzange kann nun ausgewechselt werden!
6) Bei Montage der neuen Spannzange wieder Werkzeugspitze einlegen (**nicht Einspannen!**). und Spannzange gut anschrauben.

4) Hold on Stop-key and unscrew chuck with the key (both keys included)
5) Change the chuck
6) When assembling the new chuck, reinsert the tool (**do not grip**) and screw chuck

Bei der Montage Spannzange gut anschrauben, da Handstück sonst im Betrieb durch erhöhten Widerstand erhitzt wird! ⚠ **When assembling, be sure to screw the chuck well, otherwise the handpiece will overheat during operation!**

(D) Reinigung — Cleaning (GB)

- **Handstück 34 ist nicht sterilisierbar!**
- **Handstück 34 nicht mit Druckluft reinigen!**
- **Handstück 34 nicht mit Nou-Clean Spray durchsprühen, keine Schmierung erforderlich!**

- **Handpiece 34 is not sterilizable!**
- **Do not clean Handpiece 34 with compressed air!**
- **Do not spray the handpiece with Nou-Clean Spray, no lubrication necessary!**

Nach jeder Behandlung Handstück von Rückständen befreien und reinigen. Dazu Pinsel und sauberer, befeuchteter Lappen mit Reinigungsmittel zum Abwischen verwenden.

The handpiece should be cleaned after each use to prevent the internal build-up of deposits and debris that can destroy it, if not removed. Use the brush and wipe it with a clean, damp cloth.

(D) Störungen und Fehlersuche — Troubleshooting (GB)

Störung:	Ursache:	Behebung:
Motorbewegung setzt nicht auf Werkzeugspitze über	Handstück nicht gut an Motor gekoppelt	Handstück fest an Motor drücken, bis Handstück einschnappt. Mit leichter Gegenbewegung Sitz prüfen
	Spanzange offen	Spannzange ganz schliessen
Handstück wird bei Betrieb zu heiss	Spannzange ist nicht genug angezogen	Spannzange mit Halteschlüssel und Schlüssel fest anziehen

Problem:	Cause:	Solution:
Motor runs, but tool does not turn	Handpiece is not connected properly to the Motor	Press handpiece firm on Motor, until handpiece snaps in
	Open chuck	Close chuck completely
Handpiece overheats during operation	The chuck is not tight enough	Tighten the chuck with both keys

(D) Technische Daten — Technical Data (GB)

Gewicht: ..... 70 g
Maximaldrehzahl: ..... 40'000 Upm
Spannzangendurchmesser: ..... 1,6 / 2,35 / 3 / 3,175 mm
Kupplung Mikromotor: ..... nach EN23964

Weight: ..... 70 grams
Maximum speed: ..... 40,000 rpm
Chuck diameter: ..... 1,6/ 2,35 / 3 / 3,175 mm
Miicromotor coupling: ..... according to EN23964

(D) Ersatzteile — Spare Parts (GB)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl
20593	Spannzangenschlüssel	1 Stück
31219	Arretierschlüssel	1 Stück
1198	Pinsel	1 Stück

Art.No.	Description	Units
20593	Chuck key	1 piece
31219	Stop-key	1 piece
1198	Brush	1 piece

Servicestellen — Service Centers

Switzerland:

Hersteller / Manufacturer
NOUVAG AG
St. Gallerstrasse 23-25 • CH-9403 Goldach • Switzerland
Phone: ++41 (0)71 846 66 00 • Fax: ++41 (0)71 845 35 36
E-mail: info@nouvag.com • www.nouvag.com

Germany:

Europäischer Bevollmächtigter / European Mandatory
NOUVAG GmbH
Schulthaißstrasse 15 • D-78462 Konstanz • Germany
Phone: ++49 (0)7531 1290-0 • Fax: ++49 (0)7531 1290-12
E-mail info-de@nouvag.com • www.nouvag.com

USA:

NOUVAG USA Inc.
18058 Albyn Court • Lake Hughes • CA 93532 • USA
Phone: ++1 (661) 724 0217 • Fax: ++1 (661) 724 1590
E-mail: paul@nouvagusa.com • Toll Free: (800) 673 7427

Alle NOUVAG-Servicestellen weltweit siehe
www.nouvag.com

All NOUVAG-Service Centers worldwide pls. see at
www.nouvag.com

Wir bitten Sie, bei Benötigung von Service, Reparatur oder Ersatzteilen, den Händler oder Vertreter Ihres Landes zu kontaktieren.
For service, maintenance, spare parts and general inquiries – Please contact your local dealer or representative.

Hinweis zur Entsorgung:
Bei der Entsorgung von Gerät, Gerätbestandteilen und Zubehör müssen die erlassenen Vorschriften des Gesetzgebers befolgt werden.

Disposal:
Disposal of device, components and accessories must strictly conform to local laws and regulations as set out by the relevant authorities.

Pièce à main 34

MODE D'EMPLOI

Pieza de mano 34

MANUAL DE OPERACIÓN

No. 31873 48/09

(F) Mesures de sécurité

- **L'utilisation de cet appareil à des fins non conformes, ou son mauvais entretien rend caduque la garantie et décharge la firme Nouvag de toute responsabilité!**
- **Ne pas stocker la pièce à main montée, sans instrument en tension, sur longue période!**
- **Utilisez la pièce à main seulement avec outil serré.**

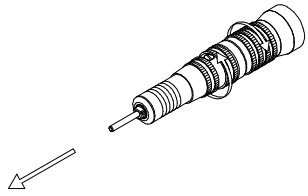
Medidas de Seguridad (ES)

- **¡El uso habitual o corriente, asi como el deterioro producido por una utilización no apropiada o un cuidado incorrecto de la pieza de mano y sus componentes, no está cubierto por la garantía. En lo referente al cuidado es importante seguir las instrucciones proporcionadas en este Manual de Operación, o sino contactar a Nouvag AG para más información!**
- **¡No sujetar el instrumento al guardar la pinza por largo tiempo!**
- **¡Operar la pieza de mano solo con el instrumento puesto!**

(F) Utilisation

Ne pas ôter la pièce de serrage lorsque la moteur tourne!

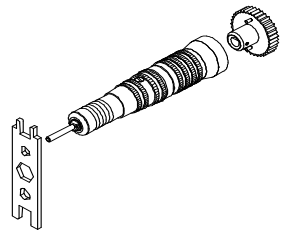
Changement des instruments:



La pièce de serrage peut être insérée et ôtée en tournant la partie avant et la partie arrière de la pièce à main:

Oter la pièce de serrage *L'instrument peut être changé*
Insérer la pièce de serrage *Fixer l'instrument*

Changer la pièce de serrage:



1) Ouvrir la pièce de serrage en tournant les parties avant et arrières
2) Insérer le bouton d'arrêt dans le couple E
3) Insérer l'instrument dans la pièce de serrage (ne pas serrer!).

Si vous n'insérez pas d'instrument, la pièce de serrage peut s'abîmer et être déformée par la pression!

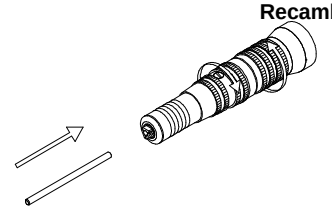
4) Maintenir le bouton d'arrêt et dévisser la pièce de serrage avec la clef (les deux clefs sont fournies).
5) Changer la pièce de serrage!
6) Lors du montage de la nouvelle pièce de serrage remettre un instrument (**ne pas serrer!**). Revisser la pièce de serrage.

Lors du montage bien revisser la pièce serrage sinon la pièce à main risque de chauffer en cours d'utilisation.

Operación (ES)

¡No quitar la pinza cuando el motor este operando!

Recambio de la herramienta:



La pinza se puede colocar y quitar torciendo la parte delantera y trasera de la pieza de mano:

Quitar la pinza *para cambiar la herramienta*
Colocar la pinza *para insertar la herramienta*

Recambio de la pinza:

1) Abrir pinza torciendo la parte delantera y trasera.
2) Encajar la llave de fijación en el acoplamiento E.
3) Meter herramienta en la pinza (no sujetar)

¡Sin herramienta la pinza se daña y deforma debido a la presión!

4) Sostener la llave de fijación y destornillar la pinza con la llave (ambas llaves están incluidas).
5) Cambiar la pinza.
6) Al colocar la nueva pinza volver a insertar la herramienta (no sujetar) y atornillar bien la pinza.

¡Atornillar bien la pinza al colocarla, sino la pieza de mano se calentará demasiado al estar en operación!

(F) Nettoyage — Limpieza (ES)

- **La pièce à main 34 n'est pas stérilisable!**
- **Ne pas nettoyer la pièce à main 34 & à l'air comprimé!**
- **Ne pas vaporiser la pièce à main 34 avec le spray Nou-Clean, aucune lubrification nécessaire!**

- **¡La pieza de mano 34 no es esterilizable!**
- **¡No limpiar la pieza de mano 34 con aire comprimido!**
- **¡Lubricación no necesaria de la pieza de mano 34, no rociar con Nou-Clean Spray!**

Nettoyer et éliminer les débris après chaque utilisation du moteur. Pour cela utiliser un pinceau et un chiffon propre et doux imprégné de solution de nettoyage.

Limpiar la pieza de mano después de cada uso para garantizar un correcto funcionamiento. Limpiar los residuos con el pincel y usar un paño limpio humedecido con solución desinfectante.

(F) Résolution des problèmes — Troubleshooting (ES)

Problème :	Cause :	Solution :
Le moteur n'entraîne pas l'instrument	La pièce à main n'est pas bien installée sur le moteur	Insérer la prise et vérifier sa bonne adaptation par un léger mouvement en sens inverse
	La pièce de serrage est ouverte	Serrer la pièce de serrage
La pièce à main chauffe anormalement	La pièce de serrage n'est pas assez serrée	Serrer la pièce de serrage avec la clé et le bouton d'arrêt

Problema:	Causa:	Solución:
El motor funciona pero el instrumento no gira	La pieza de mano no está bien acoplada al motor	Presionar firmemente la pieza de mano en el motor hasta que encaje
	Pinza abierta	Cerrar la pinza completamente
La pieza de mano se calienta al estar en operación	La pinza no está suficientemente apretada	Apretar la pinza con ambas llaves

(F) Données techniques — Datos técnicos (ES)

Poids: ..... 70 g
Vitesse maxi: ..... 40'000 t/mn.
Diamètres de la pièce de serrage: ..... 1,6 / 2,35 / 3 / 3,175 mm
Couple du micro-moteur: ..... selon EN23964

Peso: ..... 70 gramos
Velocidad máxima: ..... 40,000 rpm
Diámetro de la pinza: ..... 1,6 / 2,35 / 3 / 3,175 mm
Acoplamiento del motor: ..... de acuerdo a EN23964

(F) Pièces détachées — Recambios (ES)

Art.-Nr.	Description	Nombre
20593	Clé de la pince de serrage	1 Pièce
31219	Bouton d'arrêt	1 Pièce
1198	Pinceau	1 Pièce

No. de Art.	Descripción	Unidades
20593	Llave para pinza	1
31219	Llave de fijación	1
1198	Pincel	1

Centres de réparation — Centros de Servicio

Suisse / Suiza:

Fabricant / Fabricante
NOUVAG AG
St. Gallerstrasse 23-25 • CH-9403 Goldach • Switzerland
Phone: ++41 (0)71 846 66 00 • Fax: ++41 (0)71 845 35 36
E-mail: info@nouvag.com • www.nouvag.com

Allemagne / Alemania:

Mandataire Europpeen / Mandatario Europeen
NOUVAG GmbH
Schulthaißstrasse 15 • D-78462 Konstanz • Germany
Phone: ++49 (0)7531 1290-0 • Fax: ++49 (0)7531 1290-12
E-mail info-de@nouvag.com • www.nouvag.com

USA:

NOUVAG USA Inc.
18058 Albyn Court • Lake Hughes • CA 93532 • USA
Phone: ++1 (661) 724 0217 • Fax: ++1 (661) 724 1590
E-mail: paul@nouvagusa.com • Toll Free: (800) 673 7427

Tous les postes-Services de NOUVAG mondial ci-dessous
www.nouvag.com

Nouvag Centros de Servicio autorizados ver
www.nouvag.com

Nous vous remercions de contacter votre revendeur local pour toute réparation, maintenance, pièces détachées et questions.
Para servicio, mantenimiento, partes o cualquier información, por favor contactar al distribuidor o representante en su área

Mise au rebut:
La mise au rebut de cet appareil, des pièces détachées ou accessoires doit se faire en conformité avec les lois locales.

Eliminación:
Para la eliminación del aparato y sus componentes, se deben seguir las indicaciones y reglamentos de las Autoridades competentes.